EaD &

Tecnologias Digitais na Educação



Revista da Faculdade de Educação a Distância
Universidade Federal da Grande Dourados
2019 – N° 9, Vol. 7

ISSN 2318-4051

Revista

EaD &

tecnologias digitais na educação

Revista: EaD & Tecnologias Digitais na Educação, Dourados, MS, 2019 – n° 9, Vol. 7
ISSN 2318-4051

Revista EaD &

tecnologias digitais na educação

EXPEDIENTE

Diretor Geral

Ednei Nunes de Oliveira, UFGD, Brasil

Conselho Editorial

Adriana Richit, UFFS, Brasil
Aluísio Marque da Fonseca, UNILAB, Brasil
Dilson Cavalcanti, UFPE, Brasil
Ednei Nunes de Oliveira, UFGD, Brasil
Eliane Souza de Carvalho, UEMS, Brasil
Elizabeth Matos Rocha, UFGD
Ériton Rodrigo Botero, UFGD
Fernando Cesar Ferreira, UFGD, Brasil
Francisco Vanderlei Ferreira da Costa, IFBA, Brasil
Humberto de Freitas Espeleta, UFAC, Brasil
Jaylson Teixeira, UFRB, Brasil
Leandro do Nascimento Diniz, UFRB, Brasil
Leoné Astride Barzotto, UFGD, Brasil
Luís Claudio Lopes de Araújo, UniCEUB, Brasil
Marco Antonio Rodrigues Paulo, UFGD, Brasil
Milton Francisco da Silva, UFAC, Brasil
Nukacia Meyre Silva Araujo, UECE, Brasil
Pedro Rauber, UEMS, Brasil
Reissoli Venâncio da Silva, NTE-MS, Brasil
Seiji Isotani, USP, Brasil
Sônia Maria Borges de Oliveira, UNIGRAN, Brasil

Conselho Científico

Célio Pinho, UFGD
Nubea Rodrigues Xavier, UFGD, Brasil
Marianne Pereira de Souza, UEMS, Brasil
Sidnei Azevedo de Souza, UFGD, Brasil
Cíntia Santos Diallo, UFGD, Brasil
Vilma da Silva Lins, NTE-MS, Brasil
Dielma de Sousa Borges, NTEM, Brasil

Revisores

Angela Hess Gumieiro, UFGD, Brasil
Andréia de Oliveira Alencar Iguma, UNIGRAN
Érica de Assis Pereira Hoki, UNIGRAN, Brasil
Maisa Cordeiro, UNIGRAN, Brasil
Grazielli Alves de Lima

Webmaster

Giovanni Bonadio Lopes, UFGD, Brasil
Franz Eubanque Corsini, UFGD, Brasil

Revista EaD &

tecnologias digitais na educação

SUMÁRIO

Formação continuada para educação ambiental no contexto da tecnologia digital na plataforma Moodle 5

Reflexão sobre o uso de recursos didáticos digitais no curso de Licenciatura em Matemática a distância 16

A utilização dos mapas conceituais para a construção dos conceitos no processo de aprendizagem 28

A docência no ensino superior com o uso de tecnologias digitais: um estudo bibliográfico 40

TIC na educação: obstáculos na prática pedagógica de docentes do Colégio Estadual Wilson Jofre, de Cascavel-PR 52

Inclusão escolar do aluno surdo 73

Uso de podcasts como potencializador do desenvolvimento de gêneros orais em aulas de língua portuguesa no ensino médio 85

Institucionalização da Educação a Distância no ensino superior federal: causas e efeitos 97

O ensino de Libras para professores: práticas e reflexões 107

Surdos e seus pares linguísticos 115

A inclusão do aluno com transtorno do espectro autista na escola comum: desafios e possibilidades 123

A vitória do controle: reflexões de uma experimentação que não aconteceu 131

Desafio para a capelania no século XXI: suporte espiritual após catástrofes naturais 140

Revista EaD &
tecnologias digitais na educação

Formação continuada para educação ambiental no contexto da tecnologia digital na plataforma Moodle

Gabriella Eldereti Machado, UFSM

gabriellaeldereti@gmail.com

Janaína Balk Brandão, UFSM

janainabalkbrandao@hotmail.com

***Resumo**: Este trabalho tem como objetivo relatar o processo de formação continuada em EA que ocorreu por meio de um curso EAD, com auxílio da Plataforma Moodle. Que buscou construir um espaço complementar em ambiente virtual para trocas de conhecimentos e discussões, subsidiando metodologicamente a criação e desenvolvimento de projetos nas escolas envolvidas. Abrangendo um público de 64 participantes, profissionais da educação que atuam em escolas do município de Alegrete/RS.*

***Palavras-chave**: Educação ambiental e tecnologia. Moodle. Formação continuada em EA.*

***Resume**: The objective of this work is to report the process of continuous training in AE that occurred through an EAD course, with the help of the Moodle Platform. That sought to build a complementary space in a virtual environment for exchanges of knowledge and discussions, methodologically subsidizing the creation and development of projects in the schools involved. Covering an audience of 64 participants, education professionals working in schools in the city of Alegrete / RS.*

***Keywords**: Environmental education and technology. Moodle. Continuing education in EE.*

1. Introdução

Esta proposta de formação continuada de professores (as) surge por meio do intuito de dar continuidade às atividades iniciadas no Projeto de Extensão Escola Responsável, durante os anos de 2015 e 2016. O projeto citado atuou na comunidade externa no ano de 2015, com uma proposta de incentivo e fortalecimento da educação ambiental em escolas do município de Alegrete/RS. No ano de 2016 ampliou sua atuação no âmbito acadêmico, onde insere estudantes de graduação que cursavam as disciplinas de Gestão Ambiental dos cursos de Zootecnia e Ciência e Tecnologia em Alimentos da Universidade Federal de Santa Maria, onde produziram materiais didáticos sobre educação ambiental para serem destinados as escolas integrantes do projeto (BRANDÃO & MACHADO, 2016).

Fazendo um histórico sobre o Projeto de Educação Ambiental "Escola Responsável", que visou à construção coletiva um processo de sensibilização ambiental nas escolas do município de Alegrete/RS. Pensando que é preciso uma mudança no modo como pensamos sobre nós mesmos, nosso meio, nossa sociedade e nosso futuro, uma mudança nos valores e crenças que orientam nosso pensamento e ações, que nos permita adquirir uma percepção do mundo com ética, responsabilidade e solidariedade (SILVA, *et. al*., 2016).

Apoiando-se em etapas, na qual a fase 1 denominada como *Sensibilização*, viabilizada através do contato com a equipe diretiva das escolas e reuniões com os professores diretamente nas escolas para esclarecer o projeto (SILVA, *et. al*., 2016). A Fase 2, que compreendeu o *Planejamento*, vai envolver diretamente os professores pois os mesmos serão convidados a elaborar uma agenda ambiental relacionada ao tema proposto. Esta fase envolve a realização de um processo de caráter construtivista e participativo, no qual as agendas ambientais são elaboradas nas Escolas participantes, oriundas de um Planejamento Estratégico Participativo (SILVA, *et. al*., 2016). Ainda nesta fase, foi realizado um diagnóstico da situação do tratamento dos resíduos na escola, através de observações realizadas pela equipe do projeto e aplicação de um questionário anônimo e desenvolvimento de metodologias participativas, buscando num segundo momento confrontar as informações obtidas, verificando se existe uma diferença entre o discurso e a ação (SILVA, *et. al*., 2016).

A Fase 3 abarcou as *Ações* de educação ambiental relacionadas ao alunos e funcionários, devendo ser estabelecida conforme as especificidades de cada escola, mas que deverá incluir atividades lúdicas e práticas, permitindo um trabalho diferenciado e transversal (realização de atividades teóricas e práticas, como a exposição de fotos sobre o lixo na escola e seu entorno, recolhimento de lixo, desenvolvimento de atividades de reciclagem, como oficinas de artesanato, compostagem, exibições de vídeos educativos, plantio de mudas de árvores, etc.) (SILVA, *et. al*., 2016) .

Dessa forma, a partir da solicitação realizada pelas escolas no Seminário de Encerramento do Projeto de Extensão surge a proposta de dar continuidade na modalidade de Curso de Ensino à distância. O curso de extensão possui uma dinâmica de acesso e troca de informações por meio da plataforma Moodle, oferecendo aos participantes a oportunidade de aperfeiçoamento das ações que já vinham sendo realizadas nas escolas e complementa teoricamente e metodologicamente com conhecimento na área da educação ambiental, proporcionando gratuitamente formação continuada para os participantes das escolas.

Opta-se pela dinâmica de curso em ambiente virtual por considera-la uma forma facilitadora de formação na área ambiental, de baixo custo e que abrange um escopo geográfico maior, além de ser uma forma inovadora e eficiente de fazer extensão, visto que já possui um espaço de autonomia concretizado nas escolas, e neste momento que o embasamento teórico, discussão de alguns temas sobre meio ambienta, é uma demanda importante levantada pelos participantes.

Trazendo o contexto atual das tecnologias digitais, que adquiriram um significativo espaço no cotidiano das pessoas, que convivem e desfrutam das ferramentas e do acesso às informações que os dispositivos móveis, *Internet* e outros recursos fornecem, e estes novos recursos encontram-se atrelados às relações sociais atuais, sendo presentes em diversos ambientes, ressaltando a escola. Segundo Mosé (2013, p.33) "vivemos em rede, a palavra mais pronunciada é, provavelmente conexão", acompanhamos a realização deste laço aos novos tempos, sendo necessário se pensar sobre a utilização das Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (NTICs) para a aprendizagem no âmbito escolar e acadêmico.

Assim a Educação a Distância, torna-se uma alternativa acessível para propor a qualificação dos profissionais que atuam nas escolas participantes do Programa, adequando-se ao tempo que cada um dispõe em seu cotidiano. A EAD surge inicialmente na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (1996), e se materializa posteriormente com decretos referentes à modalidade. Com o decreto nº. 5.622/2005 do Ministério da Educação e Cultura tem-se a definição do se entende por educação à distância, sendo caracterizada como uma modalidade onde os processos de ensino e aprendizagem ocorrem por meio da mediação didática e tecnológica.

Com isto, se propôs a proporcionar aos professores (as) da educação básica a formação continuada em educação ambiental, qualificando o desenvolvimento de projetos através do aprofundamento teórico e metodológico. Buscando construir um espaço complementar em ambiente virtual para trocas de conhecimentos e discussões, subsidiando metodologicamente a criação e desenvolvimento de projetos nas escolas envolvidas. E assim, apresenta-se nesta escrita a dinâmica de realização do processo de formação continuada e seus resultados ao utilizar como base de realização a Plataforma Moodle.

2. Contextualizando as tecnologias

A tecnologia atualmente pode ser considerada uma aliada para propor mudanças na educação, por meio de novas concepções para um processo educativo, promovendo a ruptura com a concepção bancária, onde não deixamos de pensar nas relações possíveis que se tem a partir do cotidiano, partindo da realidade social e vivências dos alunos, levando-se em conta seus hábitos e vivências, de crianças e adolescentes que *habitam o virtual,* como menciona Serres, (2013, p.19):

> As ciências cognitivas mostram que o uso da internet, a leitura ou a escrita de mensagem com o polegar, a consulta à Wikipédia ou ao Facebook não ativam os mesmos neurônios nem as mesmas zonas corticais que o uso do livro, do quadro – negro ou do caderno. Essas crianças podem manipular várias informações ao mesmo tempo.

ISSN 2318-4051

As tecnologias digitais estão inseridas direta ou indiretamente na realidade de alunos, professores e funcionários das escolas. E assim torna – se relevante inserir estas questões atuais a educação, trazendo novas possibilidades de interação e mediação do conhecimento, que podem se dar de diversas formas, como por exemplo, ressaltando Belloni (2006, p. 59):

> As técnicas de interação midiatizadas criadas pelas redes telemáticas (e-mail, listas e grupos de discussões, Webs, sites, etc.) apresentam grandes vantagens pois permitem combinar a flexibilidade da interação humana [grifo da autora] (com relação à fixidez dos programas informáticos, por mais interativos que sejam) com a independência de tempo e no espaço [grifo da autora], sem por isso perder velocidade.

As tecnologias digitais adquiriram um significativo espaço nos cotidianos das pessoas, que atualmente convivem e desfrutam das ferramentas e do acesso às informações que os dispositivos móveis, *Internet* e outros recursos fornecem, e estes novos recursos encontram-se atrelados às relações sociais atuais, sendo presentes em diversos ambientes, ressaltando a escola. Segundo Mosé (2013, p.33) "vivemos em rede, a palavra mais pronunciada é, provavelmente conexão", acompanhamos a realização deste laço aos novos tempos, sendo necessário se pensar sobre a utilização das Novas Tecnologias de Informação e Comunicação[1] (NTICs) para a aprendizagem no âmbito escolar.

Isso porque, a escola não pode mais ignorar os jovens *nativos digitais*[2], e tentar chamar-lhes a atenção utilizando-se exclusivamente de seu medieval quadro de giz, assim evidenciamos que (Ibid., p.33) "professores e alunos continuam apertando botões na linha de montagem de uma fábrica em extinção". Já que estamos em constantes transformações H*ominescentes*, sendo um neologismo para designar as mudanças hominídeas, (SERRES, 2013), que abrem em nosso tempo e grupos sociais rachaduras de mudanças, torna-se necessário se pensar, que o ensino também deve deixar-se transformar, os alunos de hoje não possuem as mesmas *estruturas* que se tinha em outros tempos, refletido por (Ibid., 2013, p. 24):

> Na extremidade dessa fenda, temos jovens aos quais pretendemos ensinar, em estruturas que datam de uma época que eles não reconhecem mais: prédios, pátios de recreio, salas de aula, auditórios universitários, campus, bibliotecas, laboratórios, os próprios saberes... Estruturas que datam, dizia eu, de uma época e adaptadas a um tempo em que os seres humanos e o mundo eram algo que não o são mais.

Ao ultrapassar as funções que tínhamos com o uso dos computadores de mesa, acompanhando as mudanças e novos recursos tecnológicos que estão disponíveis a to-

[1] São tecnologias originadas e desenvolvidas após a década de 1970, e principalmente na década de 1990, caracteriza-se principalmente por proporcionar uma agilidade através da interatividade presente. Podem ser: computadores; câmeras de vídeo e foto; CDs e DVDs; Pen Drives e assemelhados; telefones celulares; *e-mail*; *Internet*; *Websites*; aplicativos; tecnologias de acesso remoto.

[2] O termo nativos digitais foi sugerido pelo escritor e palestrante sobre aprendizagem e educação, o americano Marc Prensky (2001), designando os nascidos do ano de 1990 em diante que apresentam familiaridade com o computador e outros dispositivos tecnológicos, possuindo a capacidade de recepção de informações de forma rápida, a habilidade de processamento de vários assuntos ao mesmo tempo, e o desempenho de diversas tarefas.

dos atualmente, começa-se a pensar sobre a inserção destas tecnologias digitais, como por exemplo, os celulares e *tablets*, como um instrumento no processo de ensino-aprendizagem. Levando – se em conta a geração "Polegarzinha" (SERRES, 2013), que possui seu comportamento, pensamento e aprendizagem diferenciada e atrelada a estes dispositivos que fazem parte do dia a dia.

3. Metodologia

A metodologia no ensino EAD é centrada no processo educativo dos sujeitos, em uma estratégia de aprendizagem que ocorre por meio de métodos acessíveis a cada um (GASPAR, 2001). Dessa forma, o curso de formação em Educação Ambiental ofereceu aos educadores a oportunidade de aprofundar o conhecimento sobre o histórico da educação ambiental no Brasil, situação da educação ambiental formal e não formal, metodologias participativas e elaboração e monitoramento de projetos.

Realizando-se em uma carga horária de 60 horas, ao longo de dois semestres do ano de 2017, com aulas postadas quinzenalmente. Entre as atividades previstas estavam: vídeo-aulas; materiais para leitura em PDF; sala de debate interativo; exercícios. O Curso foi dividido em quatro módulos, sendo dois desenvolvidos no primeiro semestre de 2017 e dois no segundo (Quadro 1).

Quadro 1 – Módulos temáticos

Módulo 1: Aspectos embasadores	Conceitos da EA
	Histórico da EA no Brasil e no Mundo
	Institucionalização da EA no Brasil
	EA através das iniciativas civis e populares
	Perspectivas ambientais no desenvolvimento e da sustentabilidade
Módulo 2: Aspectos metodológicos	Metodologia de Ensino por Projetos
	Planejamento estratégico participativo
	Elaboração de projetos
	Monitoramento de projetos
	Avaliação de projetos
Módulo 3: EA na escola e na sociedade	Proteção ambiental e o papel individual
	Meio ambiente e agropecuária
	Qualidade de vida e cidades saudáveis
	Promoção de saúde e meio ambiente
	Ecologia
Módulo 4: EA na prática escolar	Elaboração do Trabalho de Conclusão do Curso – Projeto para execução do ano subsequente

Fonte: Autoras.

Tendo como público-alvo de 64 professores (as) da rede de educação básica do Município de Alegrete/RS. Utilizam-se tarefas questionadoras em conjunto aos conteúdos dispostos nos módulos, a fim de, problematizar as aprendizagens durante o curso e academicamente se constituir como pesquisa sobre EA, onde os resultados nessas etapas serão demonstrados no próximo tópico desta escrita.

4. Resultados obtidos

Ao trazer os resultados obtidos durante a formação são oriundos dos questionamentos lançados aos participantes, demonstrando inicialmente o perfil dos (as) mesmos a seguir. Em relação ao gênero dos (as) participantes, 57 são mulheres e 7 homens. Em sua maioria atuam em escolas como docentes, apenas dois participantes atua em órgãos de gestão do município, um na Secretaria de Meio Ambiente e outra na Secretaria de Educação e Cultura. A maioria é docente de escolas municipais no nível fundamental e anos iniciais.

Em relação à formação a maioria possui Graduação em licenciatura em Ciências Biológicas, Pedagogia, Letras e Ciências Sociais. A maioria dos (as) participantes possui Pós-Graduação em nível de especialização e mestrado. E cinco participantes atuam em cargos de gestão (direção e vice direção) das escolas.

Dessa maneira, dispõem-se adiante os resultados obtidos em relação às provocações feitas por meio das tarefas do curso no ambiente da Plataforma Moodle sobre os temas estudados.

Tarefa 1

Em relação ao questionamento sobre a percepção de cada um(a) sobre os conceitos de EA apresentados no Módulo 1, no Polo de Alegrete obteve-se as seguintes reflexões:

É evidenciado o reconhecimento da importância do aperfeiçoamento profissional em relação às questões ambientais como parte fundamental da atuação dos(as) docentes como multiplicadores(as) do conhecimento sobre EA. Nesse sentido destaca-se a seguinte fala do participante:

> "Para nós professores, temos o dever de oferecer subsídios teóricos e práticos que habilitem e motivem nossa comunidade escolar, alunos, pais, professores a formularem e implantarem processos participativos de intervenção e de transformação nos espaços de atuação".

Outro aspecto observado é a concepção de EA fortemente apegada ao contexto da conservação do meio ambiente, recursos naturais, e a partir disto é possível de se ter consciência sobre o papel dos seres humanos em relação ao meio ambiente. Destaca-se também a proposta de trabalho do tema na escola por meio da interdisciplinaridade, aliando-se a alternativas práticas, contemplando nesse sentido os aspectos propostos em leis e/ou Planos educacionais, como é mencionado na seguinte fala de participante:

> "Sabendo da importância da educação ambiental em todos os âmbitos da sociedade. Apesar de ser discutida há pouco tempo em função da necessidade aparente do país e do mundo. Existe uma necessidade de trabalhar de forma mais aplicativa estas questões. Não somente uma educação ambiental significativa nas escolas e sim partir das prefeituras adaptarem com um Plano de Educação Ambiental tendo como objetivo, em todos os ambientes que eles são responsáveis, visando uma adequação em âmbito ambiental. Partindo de um exemplo significativo para os nossas crianças e jovens. Quem sabe assim teríamos uma visão mais contempladora dos nossos resultados. Como sugere Paulo Freire em citações que fala que aprendizagem significativa acontecerá através do exemplo".

Cabendo destacar a necessidade da EA tornar-se um tema rotineiro, como parte do cotidiano, como é apontado pelos participantes, deixando dessa forma de se restringir apenas aos docentes de ciências, como é citado. Sugere-se o rompimento dos muros da escola para que a EA se efetive de vez nesse espaço, como é apontado a seguir:

> "Atualmente a Escola precisa romper os seus muros e desenvolver ações em parceria com a Comunidade, pois desempenha um papel importante na Comunidade em que está inserida, além de sistematizar o conhecimento científico, deve atuar como promotora e divulgadora dos temas sobre as questões ambientais, promovendo ações que possibilitem a melhoria no ambiente em que se estuda, trabalha e vive".

Pode-se nesta tarefa perceber o quanto os (as) docentes estão envolvidos e comprometidos com a EA, e de que forma entendem a inserção do tema no contexto escolar. Demonstrando que a escola é o espaço direto para se propor momentos de conscientização ambiental e formação socioambiental dos(as) estudantes. Ainda nesta tarefa, pergunta-se sobre qual o conceito apresentado que chamou mais atenção dos (as) participantes, onde se destaca os seguintes conceitos:

Conceito de EA através dos estudos de Sorrentino *et. al.* (2005), onde trás que:

> A Educação Ambiental (EA) nasce como um processo educativo que conduz a um saber ambiental materializado nos valores sépticos e nas regras políticas de convívio social e de mercado, que implica a questão distributiva entre benefícios e prejuízos da apropriação e do uso da natureza. Ela deve ser, portanto, direcionada a cidadania ativa considerando seu sentido de pertencimento e co-responsabilidade que, por meio da ação coletiva e organizada, busca a compreensão e a superação das causas estruturais e conjunturais dos problemas ambientais (SORRENTINO et. al, 2005: 228-229).

O conceito de Luzzardi (2006) também é destacado pelos (as) participantes, no qual reflete que a EA possui um enfoque transformador e emancipatório, já que prega a busca por outra forma de relação do ser humano com o meio em que está inserido. Esta nova forma de enxergar a educação, que tem muito dos propósitos e diretrizes da educação popular pregada por Paulo Freire, ainda causa muitos conflitos de compreensão aos (às) educadores (as) ambientais. Muitos ainda a confundem com transmissão de conhecimentos ecológicos, trazendo para a educação ambiental um enfoque disciplinar e restrito (LUZZARDI, 2006).

É trazido também o conceito de EA que consta na Lei nº 9795 de 1999, no qual menciona que "Educação Ambiental são os processos onde os indivíduos e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas à conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade".

Tarefa 2

Nesta tarefa foram verificadas as ações de EA que são desenvolvidas no município dos (as) participantes a partir da influência dos conceitos estudados, e dos documen-

tos de organismos internacionais como a ONU[3] que tiveram acesso neste módulo do curso. Podemos de essa forma conhecer as iniciativas tomadas pelo município em questão por meio do relato dos (as) participantes em concordância ou não com os documentos internacionais.

Segundo os (as) cursistas, o município possui a preocupação de proteção do rio que abastece a cidade, rio Ibirapuitã, protegendo o entorno do mesmo, restaurando os ecossistemas que ali se encontra, essa ação está em concordância com uma das metas propostas pela ONU de serem realizadas até o ano de 2020. Em relação às leis ambientais regentes, essas são base para o município quando se trata de problemas ambientais. Possui a Comissão da Agenda Ambiental na Administração Pública, com o objetivo de diagnosticar os problemas enfrentados e a realizar a gestão dos recursos naturais e bens públicos.

No âmbito da escola, prioriza-se a conscientização sobre os problemas ambientais e iniciativas como a horta na escola, abordagem de cuidados com as plantas, solo, e agrotóxicos. Em relação aos resíduos são encaminhados a destinação correta e consciente, e também como complemento a horta, são realizadas iniciativas com composteiras. São iniciativas que também estão previstas nos documentos da ONU revisados pelos (as) cursistas, que assim puderam associar o conteúdo estudado com a realidade local da cidade e escolas.

No que se refere à formação e o debate sobre os temas, são promovidos por meio de fóruns e cursos. Nas escolas o tema é trabalhado com a comunidade em geral, buscando ampliar a atuação. Ocorrem também eventos como regatas ecológicas, ações de separação do lixo, cuidado com água, palestras e seminários promovidos pelas Secretarias de Educação e de Meio Ambiente.

Uma concepção que se difere das demais, um (a) participante trás a questão de que acredita que esses documentos não fazem parte da gestão pública do município, pois não são conhecidos pelos gestores locais a ponto de nortear as ações na cidade. Sendo um ponto de vista contrário aos dos demais participantes, e podendo ser uma realidade vivenciada que se deve ter um olhar problematizador. Tendo relação com a informação relatada, de que a Secretaria do Meio Ambiente do município só foi criada no ano de 2001, através da Lei nº 3181/2001, e a partir dai começa a atuar nos diversos setores do município.

No que se refere ao histórico de legislação municipal, as mesmas foram criadas a partir dos anos de 1980, onde é citada as seguintes: Lei nº 1850/1989 define Ilha dos Milano como área de proteção ambiental e sítio paisagístico; Lei nº 2164/1991 declara área de preservação ambiental o Arroio Regalado; Lei nº 2884/1999 estabelece o dia do rio Ibirapuitã. Em 1999, foi criado o Fundo Municipal do Meio Ambiente, através da Lei Municipal nº 2.958. Em 2000, foi publicada a Lei Municipal que dispõe sobre o Licenciamento Ambiental no âmbito municipal.

Tarefa 3

Nesta tarefa explora-se a utilização de recurso audiovisual no processo de ensino e aprendizagem, opta-se pelo vídeo intitulado “A Ilha” que é uma produção em animação problematizando a questão do meio ambiente e do cotidiano. Posterior à exibição é solicitado para que os (as) participantes destacassem os aspectos que mais lhe chama-

[3] Organização das Nações Unidas.

ram atenção em relação ao vídeo. Como podemos notar na seguinte fala de participante:

> "Apesar do avanço tecnológico, as pessoas parecem ainda viver na era primitiva, pois há a dificuldade de interação. Cada indivíduo pensa em si próprio, preocupando-se somente em sobreviver, não interessando o que está ao seu redor. E isto diz respeito ao ambiente ao qual fazemos parte, pois a maioria procura obter benefícios, não importando se estão causando prejuízos ao ar, ao solo ou à água".

Em outra fala, é destacada a questão do princípio de identidade dos sujeitos, é explicado como sendo a relação do personagem do vídeo com o ambiente em que se insere, como menciona participante:

> "[...] o morador de rua com a identificação do adversário (supostamente) ou com quem luta ou com quem vai ocorrer o conflito, supostamente com o próprio meio em que vive, com o desenvolvimento desenfreado das grandes cidades, muitas vezes nos vemos num grande conflito, medo, nos tornamos ilhados nas neuras do desenvolvimento".

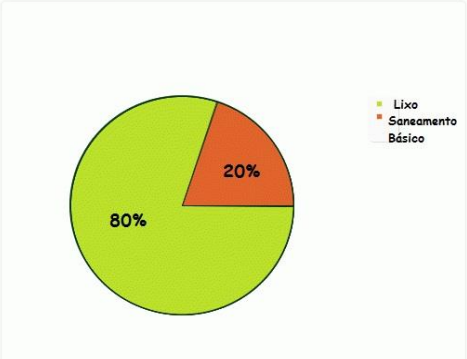
Assim os aspectos que nortearam a maioria das respostas são de que o vídeo retrata o dia a dia atual, com diversas situações relacionadas ao meio em que se vive, e a acomodação em relação aos cuidados com o meio ambiente.

Tarefa 4

Nesta tarefa é solicitado que em conjunto com as turmas de alunos (as) em que os (as) docentes atuam fizessem o mapeamento dos problemas ambientais mais relevantes que afetam a comunidade escolar. Nesse sentido trazemos os resultados dessa pesquisa.

Sobressai-se como problemas centrais a questão do lixo e da falta de saneamento. Onde diversas situações de acumulo indevido de resíduos são relatadas pelos (as) participantes e também a situação de alguns bairros que não possuem saneamento básico. Os dados aproximados referente às respostas podem ser vistos no gráfico abaixo (Gráfico 1):

Gráfico 1 – Resposta da Tarefa 4



Fonte: Autoras.

5. Considerações finais

Dessa forma, através da utilização de recursos tecnológicos pela Plataforma Moodle pode-se realizar o curso EAD de modo satisfatório, apesar da inserção inicial de 64 participantes ocorreram durante o processo muitas desistências. Ao final do curso, 21 participantes concluíram essa formação continuada.

Como trabalho de conclusão de curso foi proposta a criação de projetos de EA para execução no ano de 2018 nas escolas no qual os (as) participantes atuam, pensando que assim as atividades e ações do Projeto Escola Responsável que iniciou em 2015 e culminou no curso de formação em 2017 pudessem ter continuidade no ambiente no qual os (as) se inserem.

Através desta intervenção no âmbito escolar, destaca-se a relevância da presença da EA na formação de professores como sendo uma necessidade permanente para a (re)significação dos conhecimentos. Além da importância dos Parâmetros Curriculares Nacionais e das Diretrizes Curriculares Nacionais nesse contexto, pois legitima e proporciona que o enfoque ambiental e de outros Temas Transversais sejam envolvidos no decorrer das disciplinas.

E através das vivências e saberes construídos no dia a dia da profissão docente, que a complexidade se efetiva, levando em conta diversos elementos que compõem o espaço da escola, colocando em prática os saberes que a teoria trás, como destaca Morin (2000, p.38) “o conhecimento pertinente deve reconhecer esse caráter multidimensional e nele inserir estes dados: não apenas não se poderia isolar uma parte do todo, mas as partes umas das outras, ou seja, conjugando em um sentido agregador as áreas do conhecimento”.

Ficando evidente o papel da EA para a articulação de conhecimentos de áreas distintas que as docentes procuram agregar e colocar em prática em suas salas de aula, tornando a escola como um espaço de formação para os alunos e para professores. Podendo-se ressaltar as contribuições de Paixão & Meurer (2016, p.27) onde dizem que “explicitar e refletir sobre esses sujeitos no mundo poderá aumentar as possibilidades de que esses profissionais sejam formados em uma perspectiva mais real e não ideal”.

Visto a importância de priorizar processos de complexidade integrando os processos formativos realizados, pois somos biológicos e culturais ao mesmo tempo (MORIN, 2003), devido a isto a formação de professores deve ser repensada, desvinculando-se da forma fragmentada no qual ocorre, essa modificação no processo formativo pode ser mediado através (MORIN, 2003, p.89) de “um pensamento disjuntivo e redutor por um pensamento do complexo, no sentido originário do termo complexus: o que é tecido junto”.

Referências

BELLONI, Maria Luiza. Educação a distância. – 4. Ed. – Campinas, SP: Autores Associados, 2006.

BRANDAO, J. B.; MACHADO, G. E. . Práticas de gestão ambiental no ensino superior: construção do conhecimento através da extensão universitária. Educação Ambiental em Ação, v. XV, p., 2016.

BRASIL. Decreto nº 5.622, de 19/12/2005. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei número 9394, 20 de dezembro de 1996.

BRASIL. Lei n. 9795 - 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental. Política Nacional de Educação Ambiental. Brasília, 1999.

GASPAR, M. I. Ensino a distância e ensino aberto – paradigmas e perspectivas. In: Perspectivas em Educação, n.º especial da revista Discursos. Lisboa – Universidade Aberta, 2001 pp.67-76.

LUZZARDI, R. do E. S. Educação Ambiental: sustentáculo para o desenvolvimento da agricultura sustentável, 2006. Disponível em: https://www.seer.furg.br/remea/article/viewFile/3024/1746.

MOSÉ, V. A escola e os desafios contemporâneos. – 1 ª ed. – Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2013.

MORIN, E. Os sete saberes necessários à educação do futuro. – 2. ed. – São Paulo : Cortez ; Brasília, DF: UNESCO, 2000.

MORIN, E.; CIURANA, E. R.; MOTTA, R. Educar na era planetária: O pensamento complexo como Método de aprendizagem no erro e na incerteza humana. – São Paulo: Cortez, 2003.

PAIXÃO, M. E. L.; MEURER, A. C. Fazendo educação. In: (Org.) Márcia Eliane Leindcker da Paixão [et. al.]. Educação ambiental: escolas sustentáveis e com – vida [relatos de experiências de Santa Maria e região]. – Santa Maria: Editora e Gráfica Caxias, 2016.

SERRES, Michel. Polegarzinha. Tradução Jorge Bastos. – Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.

SILVA, Jossiane Ortiz; MACHADO, Gabriella Eldereti; MAZZARO, Bruna; BRANDÃO, Janaína Balk; ANACLETO, Kátia Adriana de Messa. Projeto Escola Responsável. Anais do 8º Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão – Universidade Federal do Pampa, 2016.

SORRENTINO, M.; TRAJBER, R; MENDONÇA, P.; JUNIOR, L. A. F. Educação Ambiental como política pública, 2005. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/ep/v31n2/a10v31n2.pdf>.

Revista EaD &
tecnologias digitais na educação

Reflexão sobre o uso de recursos didáticos digitais no curso de Licenciatura em Matemática a distância

Isaías Pessoa da Silva,

isaias-65@hotmail.com

Filomena Maria G. S. C. Moita

@

***Resumo**: Este artigo é um recorte de uma pesquisa de Mestrado e tem como principal objetivo apresentar uma reflexão sobre o uso de recursos didáticos digitais no Curso de Matemática na modalidade EaD da UFPB. Para dar conta do nosso objetivo e dos questionamentos da pesquisa, recorremos ao apoio teórico de autores sobre o tema, como Peters (2004), Litto e Formiga (2012), Pais (2000), Corrêa (2007), Moita (2007), Barros (2011), dentre outros. A pesquisa teve um caráter descritivo e exploratório e foi realizada com onze alunos de ambos os sexos na faixa etária de 25 a 49 anos. Utilizamos como instrumentos de pesquisa uma entrevista semiestruturada (questionário e entrevista online, no Google docs). Depois de analisar o perfil dos alunos, questionamos sobre as principais dificuldades enfrentadas por eles no Curso. Em seguida, indagamos sobre o uso dos recursos didáticos digitais desenvolvidos para essa modalidade, tendo em vista a heterogeneidade dos alunos. De acordo com os resultados apresentados, concluímos que as principais dificuldades enfrentadas pelos alunos na modalidade EAD é, principalmente, a infraestrutura, que não estava adequada para a modalidade de ensino, bem como os recursos didáticos disponibilizados e o acesso à internet. Esses resultados apontam para a necessidade de diversificar os recursos didáticos que possam atender à heterogeneidade dos alunos nesses cursos, dando ênfase às TDIC, a fim de proporcionar uma educação sem distância.*

***Palavras-chave**: Recursos didáticos digitais. Educação a Distância. Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação.*

***Abstract**: This article is an excerpt from a Master's research and its main objective is to present a reflection on the use of digital didactic resources in the UFPB*

Distance Learning Mathematics Course. To cope with our objective and the research questions, we resort to the theoretical support of authors on the subject, such as Peters (2004), Litto and Ant (2012), Pais (2000), Corrêa (2007), Moita (2007), Barros (2011), among others. The research had a descriptive and exploratory character and was conducted with eleven students of both sexes in the age group of 25 to 49 years. We used as a research tool a semi-structured interview (questionnaire and online interview in Google docs). After analyzing the students' profile, we asked about the main difficulties they faced in the course. Then we ask about the use of digital didactic resources developed for this modality, considering the heterogeneity of the students. According to the results presented, we conclude that the main difficulties faced by the students in the distance learning modality is mainly the infrastructure, which was not suitable for the teaching modality, as well as the didactic resources available and the internet access. These results point to the need to diversify the didactic resources that can attend the heterogeneity of the students in these courses, emphasizing the TDIC, in order to provide an education without distance.

***Keywords**: Digital learning resources. Distance education. Digital Information and Communication Technologies.*

1. Introdução

As crianças da sociedade atual já nascem imersas em tecnologias de todo tipo e, nos primeiros anos de vida, estão em contato constante com elas. Não se veem mais crianças brincando com carinhos de lata ou madeira e/ou construindo os próprios brinquedos. O que se observa é uma sociedade se informatizando, onde o primeiro brinquedo, geralmente, é digital, como um videogame, por exemplo. Essa é, verdadeiramente, a sociedade do conhecimento, do fazer rápido, da "fome" insaciável pelo sucesso, da natividade digital, é a "*geração @*" (MOITA, 2007) e (FEIXA, 2000). Segundo Oliveira (2010), são os jovens que se encontram imersos nessa cultura e interagem a partir de uma lógica não linear do pensamento. Essa geração é marcada pela transição da cultura analógica sedimentada na escrita e no local, para a cultura digital, baseada na desterritorialização do espaço.

Nessa corrida, surge a busca pela formação superior, porém fazer um desses cursos, principalmente na modalidade presencial, nem sempre é fácil, sobretudo, em muitos casos, depois de uma longa jornada de trabalho e devido à distância dos grandes centros onde se concentra a maioria das Universidades e Faculdades. Por causa de tantas exigências e da necessidade de estudar e de trabalhar, visto que, nem sempre, as pessoas podem se ausentar do trabalho, a educação na modalidade a distância (EaD) surgiu como uma possibilidade para milhares de pessoas que desejam estudar, mesmo trabalhando em período integral.

Não podemos perder de vista os avanços significativos que a internet proporcionou aos cursos dessa modalidade de ensino, encurtando caminhos e aproximando o que era antes muito distante. Aliando as tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) ao uso da internet, podemos gerar produtos de conhecimento muito interessantes, como bem coloca Veit (2002), quando afirma que a utilização das tecnologias de informação e comunicação no ensino, em específico, a internet e os *softwares* educaci-

onais, têm sido alvo de grande interesse, tanto para o ensino presencial quanto para o ensino aberto e a distância. Essa afirmação reforça mais ainda o papel das TDIC nesse processo tão complexo e que se renova o tempo todo.

Para reforçar esse pensamento, recorremos à abordagem de Moita e Pereira (2007, p. 86), que asseveram que

> as sociedades contemporâneas têm grandes desafios a enfrentar pelo fato do conhecimento ter se tornado o centro dos processos de transformação social, consequentemente, a educação assume, nesse contexto, um importante papel para além da reprodução e promoção social. Aliada as tecnologias à educação tenta enfrentar esses desafios quando utiliza alternativas importantes para o processo de reflexão e (re) leituras das diferentes formas de conhecimento que são disseminados pelas novas tecnologias da informação (TIC) como são chamadas.

Acompanhando as ideias das autoras, a experiência nos revela que não podemos desconsiderar o uso das tecnologias em ambientes de aprendizagem, sobretudo quando em coletividade. Não estamos falando que as tecnologias têm o poder de resolver todos os problemas da educação. Vieira (2012) destaca que o uso do computador na educação tem o objetivo de contribuir para a construção do processo de conceituação e o desenvolvimento de habilidades importantes para o conhecimento de informática, e não, só de promover a aprendizagem dos alunos.

Também não podemos esquecer que o aprender é uma atividade individual, razão por que cada indivíduo tem o próprio ritmo de aprendizagem. Assim, surgiram as tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC), que se aliaram em favor da educação e do conhecimento. Notadamente as TDIC são ferramentas de extrema importância para a educação contemporânea, visto que as tecnologias se encontram cada vez mais inseridas em nossas vidas cotidianas. Hoje, um telefone celular tem muito mais tecnologia do que muitos dos computadores da década passada.

2. A evolução dos cursos superiores no Brasil e a virtualização do aluno

No final do Século XIX, instituições particulares dos Estados Unidos e da Europa passaram a oferecer cursos por correspondência destinados ao ensino de temas vinculados a ofícios, com pequeno valor acadêmico. Posteriormente, outros cursos foram aparecendo, com a intenção de quebrar as barreiras da distância entre os alunos, os professores e o conhecimento. Aos poucos, o mundo foi se tornando mais “compacto” devido aos avanços tecnológicos, que promovem uma interação em tempo real, facilitam sobremaneira a difusão do conhecimento acadêmico e proporcionam, cada vez mais, a troca de experiências e, consequentemente, mais aprendizado.

Os de EaD têm acompanhado de perto esse aceleramento constante e se expandiram consideravelmente em todo o mundo, numa velocidade proporcional ao crescimento tecnológico mundial. Em relação ao crescimento das universidades multimídias, de acordo com Peters (2004, p. 36), “em 1994, Borje Holmberg (1994, p. 20) listou 28 dessas universidades e seis organizações que funcionam da mesma forma. Sete anos

depois, ele se referiu a quarenta universidades [...]". Ou seja, houve um crescimento considerável.

Embora as universidades de ensino a distância tenham características bastante semelhantes, como a tecnologia empregada nos cursos, elas se diferem umas das outras consideravelmente, "[...] cada uma com sua própria estrutura pedagógica, respeitando as diferentes condições socioeconômicas, tradições culturais, tradições acadêmicas e estratégias de aprendizagem" (PETERS, 2004, p. 36).

Alguns autores definem a EaD como

> uma atividade de ensino e aprendizado sem que haja proximidade entre professor e alunos, em que a comunicação biodirecional entre os vários sujeitos do processo (professor, alunos, monitores, administração seja realizada por meio de algum recurso tecnológico intermediário, como cartas, textos impressos, televisão, radiodifusão ou ambientes computacionais (ALVES; ZAMBALDE & FIGUEIREDO, 2004, p. 6).

Como explicitado no fragmento acima, a EaD não pode ser compreendida apenas no contexto da comunicação por meio da internet. O processo de construção de um curso em EaD é muito mais complexo, pois a comunicação é possível por meio de uma simples carta ou até de uma videoconferência, utilizando tecnologia de última geração.

As tecnologias de informação e comunicação transformaram as salas de aula, dia após dia, e continuam a fazê-lo a cada momento. Essas inovações tecnológicas possibilitam uma aprendizagem interativa e inovadora, em que o estudante pode ter acesso à informação a qualquer hora, de qualquer lugar ao alcance de um *clique*. Segundo Rurato, Gouveia, L. e Gouveia, J. (2004), embora "a informação, por si só, não signifique educação, é certo que o conhecimento se baseia na informação".

Portanto, para um bom rendimento em cursos dessa modalidade, é preciso ter um sistema de comunicação eficaz, que possa proporcionar aos alunos uma boa interação, fundamental e inerente ao processo de ensino e aprendizagem, como explicitam as Referências de Qualidade para a Educação a Distância, ao dizer: "Tendo o estudante como centro do processo educacional, um dos pilares para garantir a qualidade de um curso a distância é a interatividade entre professores, tutores e estudantes" (BRASIL – MEC, 2007, p. 10). Na sociedade contemporânea, essa interação é facilitada pelas TDIC e pela internet de ponta extremamente rápida.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) tem apresentado um incentivo maciço para o uso dos recursos digitais em todas as áreas do conhecimento, com ênfase nas TDIC.

2.1 Os recursos didáticos digitais na EaD

A maioria dos recursos didáticos utilizados por algumas instituições de ensino não são muito atrativos para os alunos e se apresentam, quase sempre, na forma impressa. Porém o conceito de material digital pode ser entendido de maneira muito ampla e não apenas como algumas pessoas imaginam, que consideram como materiais digitais apenas CD, DVD, livros e arquivos no formato PDF, videoaulas etc. Bibeau (2003) aponta como recursos digitais um artigo de jornal, uma enciclopédia, uma coleção de fotos de pássaros, uma questão de prova, um texto histórico, uma simulação de um circuito eletrônico etc.

Os Cursos de Licenciatura - presencial ou a distância - necessitam, obviamente, de recursos didáticos, impressos ou digitais, para o bom andamento das atividades inerentes à formação do educando referentes aos objetivos daquele componente curricular. Porém, referindo-se aos recursos didáticos destinados à EaD, o Mistério da Educação (MEC) destaca a importância do planejamento coletivo:

> O planejamento, implantação e desenvolvimento de cursos na modalidade a distância têm demonstrado ser uma tarefa surpreendente que, em tese, nunca se esgota, pois há sempre uma possibilidade de reformulação de conteúdos catalisadores de conhecimentos que potencializem uma aprendizagem autônoma associada à experiência. Portanto, a produção de material didático para EaD deve tornar-se uma construção coletiva e uma obra aberta, num processo educativo sistemático, organizado e continuado, usando ferramentas de comunicação na mediação entre professor e aluno (BRASIL, 2006, p. 2).

Evidentemente, os cursos presenciais devem seguir normas parecidas, porém, como vimos no fragmento acima, para a EaD, esses três pontos devem ser objetivos, quando nos referimos à produção de recursos didáticos destinados ao ensino e à aprendizagem nessa modalidade. Corrêa (2007, p. 25) afirma que "a produção textual para a EaD é essencialmente didática e dialógica. Pressupõe um forte diálogo com o leitor (aluno). Uma vez que o aprendiz a distância é frequentemente sozinho, é importante manter o diálogo com ele." Portanto, "o produtor de materiais para EaD tem um trabalho bastante diferente daquele que escreve livros didáticos, apostilas e outros que não sejam para essa modalidade educacional" (CORRÊA, 2007, p. 25).

Nessa perspectiva, Pais (2000, p. 2) analisa os recursos didáticos no contexto da sala de aula explicitando que

> os recursos didáticos envolvem uma diversidade de elementos utilizados como suporte experimental na organização do processo de ensino e de aprendizagem. Sua finalidade é servir de interface mediadora para facilitar na relação entre professor, aluno e o conhecimento em um momento preciso da elaboração do saber.

Seria de grande importância se os Cursos de Licenciaturas em Matemática, que têm um olhar mais voltado para o ensino, utilizassem, com mais frequência, recursos didáticos inovadores para ajudar o atual ou futuro profissional da educação básica a fazer o mesmo em suas aulas. Por isso defendemos a necessidade de se empregarem novas estratégias de ensino e de renovar o material didático com novas abordagens, utilizando as TDIC, por exemplo, como destacam Barros et al. (2011, s.p.):

> [...] as tecnologias proporcionam diferentes recursos, dinâmicos, interativos, dotados de alto potencial comunicacional e informativo que podem ser agregados ao contexto educacional, não como forma de introduzir novos conteúdos, mas sim como elementos capazes de contribuir para uma formação diferenciada em um contexto social cada vez mais adaptado a esses artefatos. Alguns desses recursos são: chats, blogs, hipertextos, fóruns, teleconferências, videoconferências, além de jogos eletrônicos, vídeos, imagens, softwares interativos educacionais.

Temos um aparato tecnológico muito amplo e disponível facilmente ao alcance de todos. Só precisamos tomar a iniciativa de procurar compreender como utilizá-lo em sala de aula para melhorar o ensino.

De maneira geral, as TDIC têm contribuído consideravelmente para o crescimento da educação, por facilitar o acesso à informação e à comunicação em tempo real, mesmo estando distante fisicamente ou na modernização da escrita. Entretanto sua contribuição é mais relevante e notável quando se trata do conhecimento relacionado às ciências exatas. Notadamente, se não fossem os avanços tecnológicos, o conhecimento matemático não teria avançado o quanto avançou, assim como o conhecimento de Física, Química, Biologia e das demais áreas.

Tratando da área de conhecimento da Matemática, mais especificamente, a parte de ensino e aprendizagem de conteúdos, a utilização das TDIC tem contribuído consideravelmente para que os alunos compreendam bem mais os conteúdos e, consequentemente, tenham uma aprendizagem mais significativa, tanto nas salas de aulas presenciais quanto na modalidade a distância. Os cursos em EaD contemporâneos têm como principal base de apoio as tecnologias para facilitar a comunicação e torná-la mais rápida e eficaz, facilitando a interação e a troca de experiências entre as pessoas, que hoje estão cada vez mais próximas graças às inovações tecnológicas.

3. Percurso metodológico

A pesquisa, do tipo estudo de caso, caracterizou-se como exploratória e descritiva. A amostra foi composta de 11 estudantes do Curso de Licenciatura em Matemática na modalidade EaD da UFPB Virtual, e os instrumentos de pesquisa foram o questionário online e uma entrevista semiestruturada para analisar tanto o perfil dos alunos quanto as principais dificuldades encontradas pelos estudantes do Curso de Licenciatura em Matemática na disciplina Matemática para o Ensino Básico I (MEB I). Tanto a entrevista quanto o questionário foram aplicados *online,* utilizando o *Google docs,* com foco nos alunos ingressos no período 2007.2 do referido curso.

Optamos por uma abordagem qualitativa, devido às características que lhe são próprias, como explicam Bogdan e Biklen (1994, p. 16), ao caracterizar a pesquisa qualitativa como a que apresenta dados

> [...] qualitativos, o que significa ricos em pormenores descritivos relativamente a pessoas, locais e conversas, e de complexo tratamento estatístico. As questões a investigar não se estabelecem mediante a operacionalização de variáveis, sendo, outrossim, formulados com o objetivo de investigar os fenômenos em toda a sua complexidade e em contexto natural. [...] Privilegiam, essencialmente, a compreensão dos comportamentos a partir da perspectiva dos sujeitos da investigação.

Quanto à natureza da pesquisa, apoiamo-nos nas ideias de Gil (2010), ao afirmar que o objetivo principal das pesquisas descritivas é de descrever as características de determinada população e de identificar possíveis relações entre variáveis. Podemos citar como exemplos as pesquisas que têm o objetivo de estudar as características de um grupo: sua distribuição por idade, sexo, procedência, nível de escolaridade etc.

Ainda em relação à natureza da pesquisa,

> as pesquisas exploratórias têm como propósito proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses. Seu planejamento tende a ser bastante flexível, pois interessa considerar os mais variados aspectos relativos ao fato ou fenômeno estudado (GIL, 2010, p. 27).

O percurso metodológico foi desenvolvido em três etapas: na primeira, procedemos à revisão da literatura para situar o "estado da arte" nesse campo de estudo; na segunda, realizamos o levantamento do perfil dos sujeitos pesquisados por meio de um questionário *online* e verificamos que, dos 11 estudantes, 55% são do sexo feminino e 45% do sexo masculino, com média de idade de aproximadamente 32 anos.

Na terceira etapa, realizamos as entrevistas com os mesmos alunos que já concluíram o curso e com os que ainda estavam cursando essa disciplina sobre o uso dos recursos utilizados por essa instituição no período da entrevista. Outro fator importante na entrevista foi a identificação das principais dificuldades encontradas pelos alunos nos primeiros períodos do curso.

A seguir, apresentamos o resultado das entrevistas, com as respostas obtidas em cada uma das perguntas.

Quando perguntamos **Por que você escolheu a modalidade a distância?**, estas foram as respostas:

- Sujeito A: "Porque foi a modalidade que se encaixou a minha realidade."
- Sujeito B: "No início, foi por comodidade mesmo, mas depois que vi o potencial que existe na educação a distância, passei a me interessar cada vez mais e hoje tenho um emprego graças ao curso que fiz na Modalidade a distância."
- Sujeito C: "Por que geograficamente tornar-se-ia impraticável fazer o curso presencialmente."
- Sujeito D: "Eu escolhi essa modalidade por ser a que eu podia fazer esse curso, visto que onde moro só tem esse curso em Universidade particular, e como não tenho uma situação financeira apta para custear os gastos, então lutei pra conseguir uma vaga na UFPB VIRTUAL."
- Sujeito E: "Autonomia, praticidade e adequação de tempo com minhas demais tarefas."
- Sujeito F: "Escolhi essa modalidade de ensino devido à maleabilidade nos horários de estudo. Eu poderia estudar no horário que me fosse mais cômodo, no meu dia a dia."
- Sujeito G: "Porque é uma modalidade que dá prá vc, mesmo trabalhando, concluir com conhecimento e qualidade e reconhecido pelo MEC."
- Sujeito H: "Porque eu não tinha outra opção no momento."
- Sujeito I: "Pela flexibilidade nos horários e por poder fazer o curso em qualquer parte."
- Sujeito J: "Porque surgiu a oportunidade; então achei que seria um desafio interessante".
- Sujeito K: "Por que eu não podia morar em outra cidade para poder estudar, pois trabalho na cidade que moro".

As respostas apresentadas pelos entrevistados em relação à escolha da modalidade apontaram que a maioria dos alunos que buscam a modalidade a distância não apresentam condições favoráveis de tempo e espaço para frequentar um Curso Superior na modalidade presencial, como reforça Sartori (2005, p. 141), ao caracterizar o aluno virtual como "aquele que não tem condições de frequentar o ensino convencional [...] além de ser apontada como uma alternativa de capacitação corporativa e em serviço".

Confrontando o fragmento acima com as respostas dos sujeitos, podemos perceber as semelhanças nas características entre eles, levando em consideração as realida-

ISSN 2318-4051

des culturais, regionais e, até mesmo, sociopolítico-econômicas em que esses indivíduos estão imersos.

Outra autora que corrobora esse pensamento e destaca as características desses alunos é Belloni (2003, p. 39-49), quando se refere ao aluno virtual como "[...] um ser autônomo, gestor de seu processo de aprendizagem, capaz de autodirigir e auto-regular este processo. Este modelo de aprendizagem é apropriado a adultos com maturidade e motivação necessárias à autoaprendizagem e possuindo um mínimo de habilidade de estudo".

Quando questionados sobre se esse foi o primeiro curso na modalidade a distância de que participaram, 100% dos participantes afirmaram que sim.

Em relação à pergunta **Por que optar por um Curso de Matemática?,** as respostas foram:

- Sujeito A**:** "Porque gosto da disciplina, me identifique bastante. Então, com certeza obteria sucesso na área."
- Sujeito B: "Sou engenheira civil e por isso sempre gostei de matemática e não tinha oportunidade de cursar numa instituição no horário diurno por causa de horários. Com a chance de fazê-lo através da Modalidade a distância foi um passo muito importante e decisivo na minha vida."
- Sujeito C: "Porque era uma disciplina que gostava enquanto estudante do ensino básico. E pela necessidade de profissionais na área na região onde habito."
- Sujeito D: "Por que eu gosto de trabalhar com os números? Sempre mi dediquei aos números ao longo de 12 anos trabalhando no comércio nos ramos de venda de móveis, percebi que eu tinha muito haver com cálculos e daí surgiu essa vontade de fazer uma Faculdade de Matemática."
- Sujeito E: "Fascinação por essa disciplina desde o Ensino Médio."
- Sujeito F: "Sempre me identifiquei com a matéria e, se tivesse que lecionar alguma, teria que ser Matemática. Tanto pela aptidão que sentia pela matéria quanto por achar mais dinâmico a facilitação do conhecimento."
- Sujeito G: "Porque é uma disciplina que gosto muito e vejo uma área que está precisando muito de profissionais com mais qualificação pra atuar".
- Sujeito H: "Sempre gostei de matemática."
- Sujeito I: "Porque sempre me identifiquei com disciplina e por gostar de lecionar."
- Sujeito J: "Porque sempre gostei de matemática. Sempre me dei muito bem com os números. gosto muito dessa disciplina".
- Sujeito K: "Desde criança, essa é a disciplina que tenho mais facilidade".

No que diz respeito à pergunta **Quais as principais dificuldades enfrentadas na Matemática para o Ensino Básico I? Metodologia; material didático; acesso à Web; Outros,** 32% dos entrevistados afirmaram ser o material didático a maior dificuldade; 27%, o acesso à web; 23% mencionaram a metodologia empregada pelo curso; e 14% dos entrevistados indicaram a falta de uma infraestrutura adequada como um obstáculo ao bom desempenho durante o curso.

De acordo com os resultados apresentados, evidenciamos que a principal dificuldade enfrentada pelos alunos nesse curso foi a falta de material didático adequado. Esse fato pode ser comprovado pela pesquisadora Andrea Dantas de Farias que, em 2009, desenvolveu uma pesquisa acerca da produção de material didático para EaD da UFPB Virtual e constatou que a elaboração e a produção didática do primeiro volume impresso não foram consideradas satisfatórias, pois a maioria estava em desacordo com a propostas da EaD para cursos a distância, conforme a teoria adotada.

A pesquisadora, depois de entrevistar vários professores que foram responsáveis pela elaboração do material didático para EaD, afirma:

> As orientações quanto a elaboração dos materiais didáticos impressos foram insuficientes e muito discretas, embora poucas dificuldades tenham sido relatadas pelo professores na elaboração do MDI, e apenas restritas à correção ortográfica e da simbologia matemática. Os relatos indicam uma falta de reflexão sobre sua prática e sobre as necessidades especificas do aluno, considerando os problemas de ensino-aprendizagem do campo da Matemática (FARIAS, 2009, p. 162)

Na citação anterior, fica comprovado que os professores responsáveis pela elaboração do material didático para EaD não levam em consideração as características do aluno, as experiências trazidas por cada um, tampouco sua heterogeneidade. A não observação desses detalhes, que são fundamentais, pode causar sérios problemas de aprendizagem no aluno, proporcionando, fatalmente, o insucesso no curso.

Quanto à pergunta: **Quais desses recursos didáticos você acredita que pode contribuir com o processo de ensino-aprendizagem de Matemática na Modalidade a distância? Videoaulas; Softwares educativos; Jogos eletrônicos; Simuladores virtuais; Outros,** obtivemos os seguintes resultados**:** 36% dos participantes apontaram as videoaulas como o principal recurso didático a contribuir com o processo de ensino-aprendizagem de Matemática na modalidade a distância; os simuladores virtuais foram indicados por 25% dos participantes da pesquisa; os jogos eletrônicos, apontados por 21% dos entrevistados, e os softwares educativos, por 18% dos entrevistados como recursos didáticos que poderiam contribuir com o ensino e o aprendizado de conteúdos matemáticos.

De acordo com os dados coletados, 61% disseram que as videoaulas e os simuladores virtuais são os recursos didáticos que poderiam facilitar o processo de ensino e aprendizagem caso tivessem sido utilizados durante o curso. Esses depoimentos corroboram o que defende Moran (1995, p. 27):

> O vídeo é sensorial, visual, linguagem falada, linguagem musical e escrita. Linguagens que interagem superpostas, interligadas, somadas, não separadas. Daí a sua força. Somos atingidos por todos os sentidos e de todas as maneiras. O vídeo nos seduz, informa, entretém, projeta em outras realidades (no imaginário), em outros tempos e espaços.

Assim como o vídeo e os simuladores virtuais, os jogos eletrônicos, que foram citados por 21% dos entrevistados, são ferramentas importantes no contexto atual de aprendizagem. Isso faz a diferença quando esses recursos são utilizados com o proposito de contribuir com a aprendizagem, seja na escola básica e/ ou no ensino superior, principalmente quando se trata de ensino na modalidade a distância. Uma autora que corrobora esse pensamento é Moita (2011, p. 7), ao defender que

> a incorporação de videojogos e o pensamento de gamification (aplicação de mecânicas existentes em games em ambientes não games) na EAD é um recurso de grande importância, porquanto possibilita simular diferentes situações, planejar e antecipar ações, criar estratégias para a resolução dos problemas e desenvolver a autonomia e os estilos próprios de aprendizagem.

Portanto, podemos notar que o uso dessas ferramentas tecnológicas desenvolve e aperfeiçoa competências e habilidades que diferem de aluno para aluno, já que as turmas são heterogêneas, e cada estudante tem estilos diferenciados de aprender, o que se reflete de acordo com o estímulo recebido.

Apesar de não ter feito parte do questionário, outra ferramenta apontada pelos alunos foi a webconferência. Os sujeitos entrevistados destacaram a importância dessa ferramenta para proporcionar uma "EaD sem distância", ou seja, apesar de o curso ser a distância, essa seria uma possibilidade de o aluno tirar suas dúvidas em tempo real, tornando a aprendizagem mais ativa.

Moita (2011, p. 3) refere que "é possível, então, dizer que, numa aprendizagem ativa, estão envolvidas três ações: experimentar o mundo de formas novas, formar afiliações novas e preparar aprendizagens futuras". Nesse sentido, a autora (2012, s. p.) enfatiza que "temos que pensar que nossa sala de aula – tanto a presencial quanto na modalidade a distância - é composta por um grupo heterogêneo, o que aponta para a necessidade de repensar nossas práticas e elaborar metodologias diferenciadas".

É preciso compreender que os processos de aprendizagem estão se renovando continuamente, deixando de lado métodos tradicionais baseados, quase sempre, na aprendizagem por repetição de procedimentos e técnicas. É necessário experimentar o novo, novas descobertas, novos caminhos a serem trilhados para que se possa chegar a lugares novos, que ainda estão "escondidos" em nossas mentes.

4. Algumas reflexões sobre o estudo

Considerando que a modalidade a distância tem se tornado sem distância, pois possibilita o ensino e a aprendizagem sem problemas de espaço geográfico e de tempo, apresentamos, a seguir, algumas reflexões sobre o estudo e apontamos caminhos para outros pesquisadores e utilizadores dessa modalidade de ensino.

Vale ressaltar que nosso estudo fez referência ao ano de 2007 com a turma pioneira do Curso de Licenciatura em Matemática na modalidade EaD da UFPB, quando tudo estava iniciando e, portanto, apresentava algumas falhas estruturais naquele momento. Devido a essas circunstâncias, sugerimos um novo estudo comparativo que, certamente, iria nos trazer outro panorama.

Neste momento, gostaríamos de retomar o objetivo principal de nossa pesquisa – o de apresentar uma reflexão sobre o uso de recursos didáticos digitais no Curso de Matemática na modalidade EaD da UFPB. Assim, considerando os resultados apresentados, podemos concluir que nosso objetivo foi atingido de maneira satisfatória, porquanto conseguimos identificar o perfil dos sujeitos, os principais problemas que eles enfrentam e alguns recursos que poderiam fazer a diferença na aprendizagem.

A pesquisa nos mostrou a importância do uso de recursos didáticos diversos nas aulas de Matemática, desde o ensino básico até o superior, a fim de minimizar as dificuldades enfrentadas por alunos e professores e prepará-los para um mundo cada vez mais informatizado. Tudo isso ficou evidenciado por meio das falas dos sujeitos que citaram as inúmeras dificuldades enfrentadas, seja de caráter estrutural, material ou de planejamento das atividades de maneira geral, durante todo o período do curso.

Ficou claro, de acordo com o questionário aplicado e a análise das falas dos sujeitos, que uma das principais dificuldades enfrentadas pela maioria dos alunos foi a falta de videoaulas. Esses dados e o resultado de pesquisas anteriores confirmam que a "geração @"

aprende muito mais por meio de imagem e de som. Por isso defendemos que as videoaulas podem ser um artefato que poderá atender a uma grande parcela dos alunos e minimizar as dificuldades que eles enfrentam.

Esperamos que este trabalho possa fomentar discussões sobre a maneira como se ensina e como se aprende na modalidade a distância, para que as pessoas que fazem parte desse processo, de maneira geral, façam uma reflexão sobre a realidade atual do ensino a distância e tentem encontrar melhores caminhos para minimizar alguns dos problemas mais frequentes nessa modalidade de ensino, como, por exemplo, os altos índices de abandono e as altas taxas de reprovação, o que é uma realidade nesses cursos.

Assim, considerando que a tecnologia está mais avançada, podemos dizer que a educação a distância evoluiu muito com a presença das TDIC, tendo em vista a possibilidade de ser fazer videoconferências em tempo real, que poderá aproximar mais ainda professores e alunos distantes geograficamente, o que antes seria muito difícil, e facilitar o acesso e a troca de conhecimentos.

Referências

ALVES, R. M.; ZAMBALDE, A. L.; & FIGUEIREDO, C. X. Ensino a Distância. Lavras. UFLA/FAEPE. 2004. 86p.

BARRETO, C. C. et al. Elaboração de material didático impresso para educação a distância. Rio de Janeiro: Tereza Queiroz, 2007.

BELLONI, M. L. Educação a distância. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2003. (Coleção Educação Contemporânea).

BIBEAU, R. Des contenusnumériquespourl'éducation. Montréal: Directiondesressourcesdidactiques, 2003.

BOGDAN, R.; BIKLEN, S. Investigação qualitativa em Educação: uma introdução à teoria e aos métodos. Porto Editora, Portugal, 1994.

BRASIL. Decreto nº 5.800, de 08 de jun. 2006. Dispõe sobre o Sistema Universidade Aberta do Brasil - UAB. Brasília: Diário Oficial da União de 09 de jun. 2006.

_____. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. Base nacional comum curricular. Brasília, DF, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/. Acesso em: 23 maio 2018.

_____. Ministério da Educação. Referência de qualidade para Educação a Distância. SEED: Brasília, 2007.

CORRÊA, J. Educação a distância: orientações metodológicas. Porto Alegre: Artmed, 2007.

FARIAS, S. A. D. Uma análise da produção didática da matemática a distância: o caso da UFPB. Dissertação de Mestrado - João Pessoa, 2009. 259f.

FEIXA, C. Generación @. La juventud em la era digital. Santafé de Bogotá, Nómadas, v. 13, 2000, p. 76-91.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 184p.

KENSKI, V. M. Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação. Campinas, SP: Papirus, 2007.

LÉVY, P. As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática. Tradução de Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.

LITTO, F. M.; FORMIGA, M. Educação a distância: o estado da arte, 2. ed. São Paulo. Pearson Education do Brasil, 2012, v. 2.

MOITA, F.; SILVA E.; SOUSA R. Jogos eletrônicos: construindo novas trilhas. Campina Grande. EDUEPB, 2007.

MOITA, F. M.G. S. C. GAME ON: jogos eletrônicos na escola e na vida da geração@. São Paulo: átomo e alínea, 2007.

MOITA, F. M.G. S. C.; VERASZTO E. V.; CANUTO É. C. A. Jogos eletrônicos e estilos de aprendizagem: uma relação possível - breve análise do perfil de alunos do ensino médio. BARROS, D. M. V. (org.). Estilos de aprendizagem na atualidade – volume 1. Lisboa: [s.n.], 2011. p. 149-161.

MORAN, J. M. O vídeo na sala de aula. Comunicação e educação. São Paulo, v.1, n.2, p. 27-35, Jan./abr. 1995.

PAIS, L. C. Uma análise do significado da utilização de recursos didáticos no ensino da geometria. Disponível em: www.anped.org.br/23/textos/19/1919t.pdf. Acesso em 17/06/2012.

PETERS, O. A educação a distância em transição. São Leopoldo, RS: Ed. Unisinos, 2004.

PRETI, O (Org.) Educação a distância: construindo significados. Brasília: Ed. Plano, 2000, 268 p.

SARTORI, A. S. Educação superior a distância: gestão da aprendizagem e da produção de

materiais didáticos impressos e on-line. Tubarão: Ed.: Unisul, 2005.

SILVA, M. Sala de aula interativa. Rio de Janeiro: Quartet, 2000.

VEIT, E.A. Modelagem no ensino de Ciências e os parâmetros curriculares. Disponível site:http://www.if.ufrgs.br/cref/ntef/publica.html. Acesso em 10/06/12.

VIEIRA,F. Avaliação de software educativo. Disponível em: http:// www.edutec.net/Textos/Alia/MISC/edmagali2.html. *Acesso em 15/06/12.*

Revista EaD &
tecnologias digitais na educação

A utilização dos mapas conceituais para a construção dos conceitos no processo de aprendizagem

Silvia Helena Mousinho, UERJ

silviamousinho.sm@gmail.com

***Resumo**: A inserção do uso do mapa conceitual nos cursos das licenciaturas de Física e de Matemática do Consórcio CEDERJ/UERJ, no componente curricular Estágio Supervisionado, visa a constituir uma estratégia pedagógica de significativa relevância para a apropriação de conceitos científicos e suas inter-relações, ajudando os alunos a analisar e integrar informações e a atribuir sentido ao que estão estudando. Os mapas conceituais foram incluídos como ferramenta capaz de gerar aprendizagem, no Estágio Supervisionado IV (última etapa dos estágios), por meio do fórum de discussão: "Mapas conceituais: organização e representação do conhecimento". A receptividade dos estagiários e os resultados desse trabalho motivaram a criação de oficinas e atividades regulares que culminaram com o reconhecimento da necessidade de somar dados que venham a se consolidar em subsídios capazes de gerar políticas públicas quanto à inclusão dos mapas conceituais nos currículos escolares. A importância de promover o uso dos mapas conceituais como recurso didático contribui para o hábito da pesquisa, que deve ser considerada parte integrante primordial do processo educacional, pois, segundo Demo (2007), a pesquisa deve ser entendida como instrumento pedagógico para a construção do conhecimento.*

***Palavras-chave**: Estágio supervisionado. Mapas conceituais. Aprendizagem significativa. Construção de conceitos e suas inter-relações.*

***Abstract**: The insertion of the use of the conceptual map in the undergraduate courses in Physics and Mathematics of the Consortium CEDERJ / UERJ, in the curricular component Supervised Stage, aims to constitute a pedagogical strategy of significant relevance for the appropriation of scientific concepts and their interrelations, helping the students to analyze and integrate information and to give meaning to what they are studying. Conceptual maps were included as a tool capable of generating learning, in the Supervised Internship IV (last*

stage stage), through the discussion forum: "Conceptual maps: organization and representation of knowledge". The receptivity of the trainees and the results of this work motivated the creation of workshops and regular activities that culminated in the recognition of the need to add data that could be consolidated into subsidies capable of generating public policies regarding the inclusion of conceptual maps in school curricula. The importance of promoting the use of conceptual maps as a didactic resource contributes to the research habit, which should be considered as an integral part of the educational process, since, according to Demo (2007), research should be understood as a pedagogical tool for the construction of knowledge.

***Keywords**: Supervised internship. Conceptual maps. Meaningful learning. Construction of concepts and their interrelationships.*

1. Introdução

A análise e a avaliação das propostas curriculares do Estágio Supervisionado nos cursos das licenciaturas de Física e Matemática do Consórcio CEDERJ/UERJ foram determinantes para aguçar o senso crítico dos futuros professores, propiciando o reconhecimento da perspectiva teórica do estágio como possibilidade de pesquisa para estruturar a sua formação para a prática docente.

Nesse sentido, as contribuições de pensadores e educadores atuantes em nossa sociedade são referências para o entendimento de que a globalização e seus efeitos sobre a vida humana formam uma unidade complexa, pois é fundamental atentarmos para as consequências e implicações de novos paradigmas nos campos científico, ambiental, social, cultural e filosófico sobre as práticas educacionais e a educação. As tecnologias de informação e comunicação (TIC) e os ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) são nossos aliados ao promoverem a interatividade e a mobilização que nos instigam a repensar as concepções educacionais vigentes.

Nos dias atuais, ficamos perplexos diante da diversidade e da quantidade de informações que norteiam nossas vidas. E, para nós, um desafio permanente resulta em como fazer uso dessas informações em prol da construção do conhecimento do aluno, ou seja, como promover a pesquisa a partir do questionamento e da análise das informações visando ir além do senso comum e do imediatismo.

Considerar o estágio supervisionado a partir de um contexto é de significativa importância para o futuro professor por fornecer as bases para uma formação intelectual, que pretende acordá-lo para as possibilidades de repensar e reformar as tradições e condições que o têm impedido de assumir todo o seu potencial como estudioso e profissional ativo e reflexivo (GIROUX, 1997).

O desenvolvimento de atividades com o uso de mapas conceituais no Estágio Supervisionado, nos cursos de licenciatura de Física e de Matemática, surgiu da necessidade de uma prática educativa articulada não só com os conhecimentos específicos, mas que incorporasse a dimensão interdisciplinar ao propiciar uma visão contextualizada em direção à superação das fronteiras entre as disciplinas.

No Estágio Supervisionado IV (última etapa do componente curricular Estágio Supervisionado), o tema proposto para estudo “Mapas Conceituais para uma Aprendizagem Significativa” desempenha um papel de essencial importância quanto à criação do

hábito da pesquisa. A inserção do mapa conceitual como estratégia pedagógica tem se destacado nos processos de consolidação do conhecimento pela sua versatilidade ao promover transformações na estrutura cognitiva por estímulos adequados à aprendizagem.

O mapa conceitual é essencialmente adequado ao contexto multidisciplinar, pois pode ser aplicado ao ensino de qualquer disciplina e é pertinente a todos os níveis de ensino. Um fator determinante para o desenvolvimento dessa proposta de trabalho e que a torna promissora é a possibilidade de os atuais estagiários virem a incorporar o mapa conceitual em sua prática educativa ao ministrarem aulas quando docentes. Desde o ensino fundamental, o aluno deve ser estimulado a fazer uso da biblioteca escolar para complementar a sua aprendizagem e desenvolver a imaginação, criatividade e senso crítico. Na construção dos mapas conceituais é primordial que a pesquisa seja considerada parte integrante do processo, pois segundo Demo (2007), a pesquisa deve ser entendida como instrumento pedagógico para a construção do conhecimento.

As referências sobre mapas conceituais são fundamentadas pelos estudos desenvolvidos, principalmente, pelos professores Marco Antônio Moreira (Instituto de Física da UFRGS), Ítalo M. Dutra (Laboratório de Estudos em Educação a Distância- UFRGS), Romero Tavares (Departamento de Física e Programa de Pós-Graduação em Educação-UFPB), Antonio Ontoria Peña na Espanha (Escola Universitária de Magistério de Córdoba) e, nos Estados Unidos, Novak, Gowin e Canãs (Florida Institute for Human and Machine Cognition). A utilização dos mapas conceituais como uma alternativa metodológica, visando à inovação e à transformação da prática pedagógica, promove a ampliação das referências bibliográficas e a aliança entre ciência e saberes.

O desenvolvimento dessa proposta de trabalho alcança a sua culminância ao pretender somar dados que venham a se consolidar em subsídios que possam gerar políticas públicas quanto à inclusão dos mapas conceituais nos currículos escolares, de modo que a sua utilização se constitua em uma ferramenta didática para promover a aprendizagem, contribuindo efetivamente para o hábito da pesquisa em prol de uma educação mais qualificada.

2. Justificativa

Os mapas conceituais se prestam como recursos facilitadores da aprendizagem tanto em ambientes de aula presencial como de educação a distância, e fazem parte dos objetos de aprendizagem que, excepcionalmente, se fundamentam a partir dos conceitos e das bases de uma teoria de aprendizagem: Teoria da Aprendizagem Significativa (TAS) de David Ausubel (1980).

A Teoria da Aprendizagem Significativa considera que o processo de aprendizagem ocorre a partir da aquisição de conceitos e de como eles se organizam na estrutura cognitiva (MOREIRA, 2013). É uma teoria que se baseia no cognitivismo, que se ocupa essencialmente em como atribuímos significados a partir da transformação, armazenamento e uso da informação envolvida na cognição (MOREIRA, 2013). Se a cognição, ou seja, se o processo de aquisição de conhecimento se dá por construção, chega-se ao construtivismo, que, segundo Moreira (2013), é equivocadamente confundido com “método” ou “tipo de aprendizagem”, quando é importante vê-lo como uma filosofia cognitivista interpretacionista. Cognitivista porque o aluno constrói o seu conhecimento ao invés de apenas armazenar informações e interpretacionista porque reconhece no aluno

a capacidade criativa e interpretativa da realidade (MOREIRA, 2013). Nesse sentido, a Teoria da Aprendizagem Significativa é um exemplo de teoria construtivista.

Ausubel (1980) aponta que a aprendizagem significativa é o mecanismo humano, por excelência, para adquirir e armazenar a vasta quantidade de ideias e informações representadas em qualquer campo de conhecimento. Os primeiros significados dariam origem ao que se poderia denominar "estrutura cognitiva", que para Ausubel (1980) representa o conteúdo total e organizado de concepções e ideias de um dado indivíduo; ou, no contexto da aprendizagem de certos assuntos, refere-se ao conteúdo e organização de suas ideias naquela área particular de conhecimento. Desse modo, a aprendizagem é o processo pelo qual se formam e se desenvolvem as estruturas cognitivas responsáveis pelo conhecimento, ou seja, pela compreensão dos significados.

Para que haja aprendizagem com significado são necessárias duas condições: a predisposição para aprender e a existência de conhecimentos prévios adequados, especificamente relevantes para o aprendiz (MOREIRA, 2012). A ideia principal da teoria de Ausubel (1980) é a de que "o fator isolado mais importante que influencia a aprendizagem é aquilo que o aprendiz já conhece. Descubra o que ele sabe e baseie nisso os seus ensinamentos" (p.21). Aprender significativamente pressupõe a atribuição de significados pessoais por parte do aprendiz, e isso implica reconhecer o componente idiossincrático na construção do novo conhecimento. De acordo com Ausubel (1980), a aprendizagem significativa é a ampliação da rede de conhecimentos do indivíduo que ocorre quando novos conceitos são integrados e reestruturados com os conceitos já existentes em sua estrutura cognitiva.

Embora a Teoria da Aprendizagem Significativa de David Ausubel (TAS) (AUSUBEL et al.,1980) seja a base teórica que fundamenta os mapas conceituais, Ausubel não teve participação nesse segmento, deixando esse mérito para Novak (1999), que desenvolveu a utilização dos mapas conceituais como recurso para a organização da estrutura cognitiva na aprendizagem com significado.

Nesse contexto, o mapa conceitual, criado na década de 1970 por Joseph Novak como técnica cognitiva para aprender de modo significativo, é uma estratégia pedagógica de grande relevância no ensino para a construção de conceitos científicos pelos alunos, ajudando-os a integrar e relacionar informações, atribuindo, assim, significado ao que estão estudando. (CARABETTA JÚNIOR, 2013)

O que também os torna tão excepcionais é o modo como se constitui a sua estrutura básica, pois os mapas conceituais são representações gráficas que expressam de forma evidente as inter-relações entre conceitos (MOREIRA, 2010). Para Frigotto (2009), é pela mediação dos conceitos que o indivíduo busca significar e representar a realidade. Gerárd Vergnaud (1990) aponta a conceitualização como o núcleo do desenvolvimento cognitivo; o sujeito se desenvolve cognitivamente na medida em que conceitualiza. Os conceitos estão na base do conhecimento e na essência da compreensão humana e, por isso, compõem a estrutura da aprendizagem significativa (MOREIRA, 2010).

O que temos observado é uma grande dificuldade de compreensão e elaboração dos conceitos científicos, em todos os segmentos da escolaridade. Desde a educação básica, o uso da definição como expressão verbal para explicar o significado de alguma coisa acaba sendo confundido com o ato de conceituar.

> A definição se refere à caracterização do conceito, sendo este mais do que a verbalização das características de um termo ou objeto, vincu-

> lando-se a uma atividade psicológica complexa que consiste em abstrair as características essenciais de determinado termo ou objeto, estabelecendo discriminações, relações e representações para chegar a uma generalização. Nas generalizações, os conceitos possibilitam que as palavras representem classes inteiras de objetos, qualidades ou acontecimentos. (CARABETTA JÚNIOR, 2013, p. 442)

Desse modo, os conceitos são construídos pelo indivíduo ao longo da escolaridade e apresentam uma estrutura complexa de inter-relações, formando uma rede de significados que os articula entre si (CARABETTA JÚNIOR, 2013).

Para Carabetta (2013), em se tratando de um aspecto específico do funcionamento cognitivo:

> A construção de conceitos científicos é um dos assuntos mais relevantes no processo de ensino. Considerando que a efetivação da aprendizagem só acontece quando há apropriação conceitual, para que o professor possa conduzir o aluno nesse processo, torna-se necessário planejar uma prática pedagógica que possa garantir sua viabilização. (CARABETTA JÚNIOR, 2013, p.442)

Os mapas conceituais foram inicialmente desenvolvidos por Novak na década de 1970, na Universidade de Cornell, nos Estados Unidos. O autor defende que a teoria de Ausubel oferece uma fundamentação intelectual sólida para a implementação de situações novas nos processos de ensino e de aprendizagem que poderão levar a melhorias na educação (NOVAK, GOWIN, 1999).

Observamos que o que faz do mapa conceitual uma ferramenta pedagógica tão atraente também se deve ao fato de poder elaborá-lo e enriquecê-lo utilizando os recursos das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC). O professor Romero Tavares (UFPB) criou o Núcleo de Construção de Objetos de Aprendizagem (NOA-<http://www.fisica.ufpb.br/~romero/objetosaprendizagem/index.html>) que, além de propor atividades diversificadas, apresenta mapas conceituais de diversos tópicos da Física.

Já existem livros didáticos no ensino básico que ao final dos assuntos/temas propostos para estudo apresentam mapas conceituais. Aproveito a oportunidade para dar um exemplo atual de uma prática pedagógica inovadora, que é o Curso de Bacharelado em Engenharia da Produção Mecânica da Universidade da Região de Joinville – UNIVILLE que:

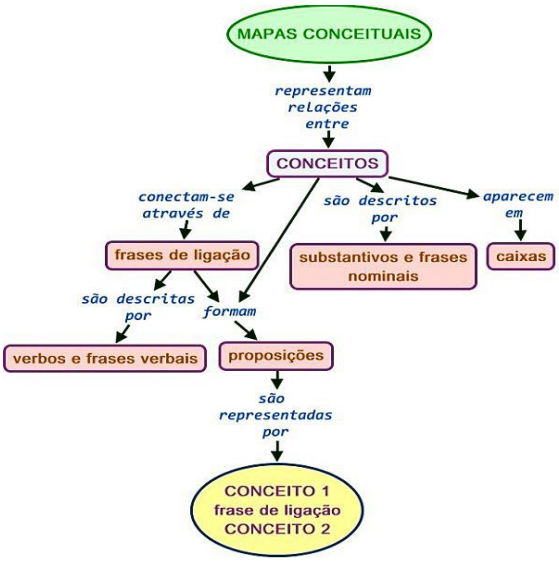
> Dentre as estratégias possíveis, propõe os mapas conceituais como um itinerário a ser percorrido na intenção de ressignificar a prática pedagógica empreendida, favorecendo e ampliando relações e vinculações erigidas pela aprendizagem de concepções e conceitos representados por nodos inter-relacionados. (FENDRICH, PEREIRA, 2006, p.1).

A utilização de mapas conceituais no curso de formação docente é uma proposta inovadora que implica em uma mudança de paradigma educacional, pois valoriza durante todo o período de formação a importância do diálogo entre as teorias de aprendizagem e as teorias do conhecimento, o que constitui um aspecto potencialmente relevante e promissor para o exercício da docência.

3. Objetivos

O mapa conceitual é uma ferramenta para organizar e representar o conhecimento (NOVAK, GOWIN, 1999), e a sua estrutura básica é uma representação gráfica, geralmente bidimensional, de um conjunto de conceitos interligados na forma de proposições (MOREIRA, 2010). Embora os mapas conceituais tenham uma organização hierárquica não devem ser confundidos com diagramas de fluxo ou organogramas, pois não apresentam hierarquias organizacionais ou de poder, nem direcionalidade ou temporalidade (MOREIRA, 2012). A seguir, temos a figura de um mapa conceitual sobre mapa conceitual.

Figura 1: Mapa conceitual sobre mapa conceitual



Fonte: elaboração da autora usando CMapTools

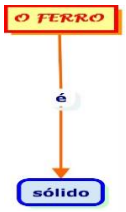
Nesse mapa, construído com o CmapTools, podemos observar as características imprescindíveis dos elementos básicos que constituem a estrutura de um mapa conceitual. Os conceitos aparecem em caixas e as relações entre os conceitos são especificadas através de frases de ligação. A dois ou mais conceitos, conectados por frases de ligação, formamos uma proposição (na lógica aristotélica uma proposição é um tipo de sentença que afirma ou nega um predicado de um sujeito). As proposições constituem uma característica inerente aos mapas conceituais e devem evidenciar de modo claro o significado da relação conceitual.

Percebemos que o mapa conceitual é capaz de promover uma aprendizagem que faça sentido para o aluno, principalmente porque o leva a refletir e interpretar aquilo que lê. Também auxilia nas tarefas do cotidiano, pois além de promover o ensino de novos tópicos, contribui para reforçar a compreensão, identificar conceitos pouco compreendidos e avaliar qualitativamente os conhecimentos do aluno.

Um mapa conceitual pode ser concebido como um instrumento de metacognição. Etimologicamente, “metacognição significa a cognição da cognição, isto é, a faculdade de conhecer o próprio pensar” (SALEMA, 1991, p. 52). Como aponta Moreira (2010), ao construir o mapa conceitual, o aluno exercita a capacidade de síntese, pois em apenas uma página podemos transcrever dezenas de páginas, mantendo a organização das ideias, a coerência nas relações entre os conceitos e a formatação estética.

Para o autor (1993), “a estrutura do conhecimento na mente humana tende a seguir uma estrutura hierárquica na qual as ideias mais abrangentes incluem proposições, conceitos e dados menos inclusivos e mais diferenciados” (p. 33). Durante o processo de construção de um mapa conceitual é importante criar estratégias para que ao final o mapa seja bem elaborado e esteja bem estruturado. De acordo com Novak e Gowin (1999), a forma mais simples de se construir um Mapa Conceitual constaria somente de dois conceitos unidos por uma palavra de ligação, formando, assim, uma proposição, como no exemplo: “O ferro é sólido”.

Figura 2: Mapa conceitual “o ferro”



Fonte: elaboração da autora usando CMapTools

Quando o professor trabalha com o ensino fundamental deve ser cauteloso. Para que o aluno compreenda o significado dos termos utilizados, é preciso exemplificar o que é “conceito” e “proposição”, de modo que esses vocábulos possam ser substituídos, por exemplo, por “objeto” e “frases de ligação”. É interessante que os primeiros mapas conceituais sejam construídos em dupla e com a supervisão do professor para que os alunos se familiarizem com a metodologia. Os mapas conceituais podem ser elaborados de maneiras diversas, mas com crianças ainda no primeiro segmento (é necessário que a criança seja alfabetizada), é importante que o professor incentive a sua confecção em cartolinas e com uso de canetas hidrográficas, de modo a valorizar a organização espacial, a apresentação e a estética. Também podemos fazer uso das ferramentas de desenho do Word para construí-lo.

Para a representação gráfica do mapa conceitual foram criados softwares como, o Nestor Web Cartographer, o Inspiration e o CmapTools, desenvolvido na University of West Florida pelo Institute for Human Machine Cognition (IHMC), sob a coordenação do Dr. Alberto J. Cañas. A utilização do CmapTools (software com download gratuito) na construção dos mapas conceituais é uma oportunidade para o seu enriquecimento, pois inúmeros recursos de multimídia podem ilustrar os conceitos, tais como: figuras, vídeos, textos, links ou até outros mapas dentro do mapa principal.

Ao acompanharmos uma atividade realizada com a participação dos alunos do ensino fundamental, usando o CMapTools, pudemos perceber que além de favorecer a aprendizagem colaborativa, os mapas conceituais desempenham um papel preponderante na construção da aprendizagem na medida em que nesse processo as informações precisam ser assimiladas para se transformarem em conhecimento. No início da atividade, para que eles começassem a elaborar o mapa conceitual foi necessário dar algumas dicas do que relacionar, tais como: *o que é*; *de onde vem*; *do que é composto*; *o que fazemos com*; *o que me lembra etc*. No exemplo selecionado, no topo da tela do mapa, colocamos o conceito escolhido “O Sol”. Geralmente, a construção inicial de um mapa começa com frases de ligação que representam aspectos observáveis, contendo verbos: “é”, “tem”, “possuem”, entre outros, com concepções simples, isto é: o sol – é – uma

estrela; o sol – é – fonte de luz e calor, e o mapa conceitual assumiu a seguinte estrutura:

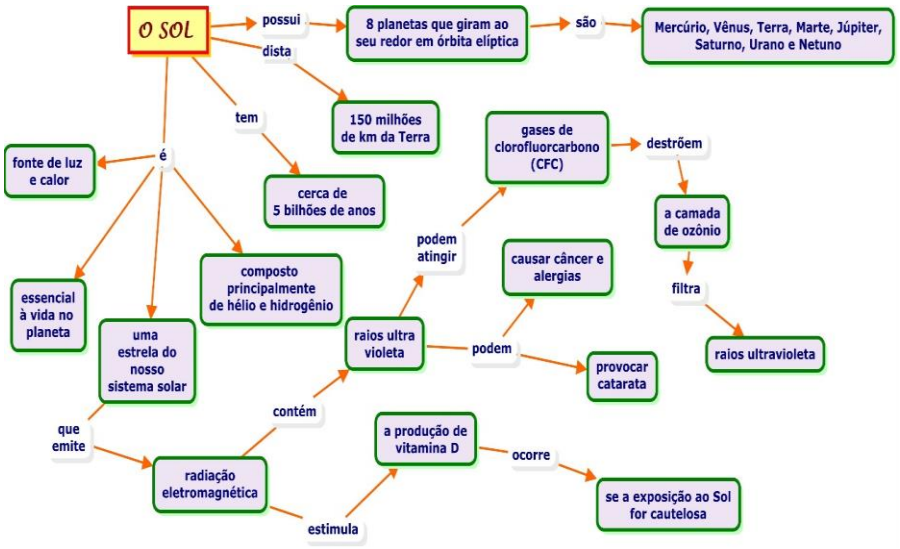
Figura 3: Mapa conceitual sobre "o sol 1"



Fonte: elaboração da autora usando CMapTools

Esse mapa conceitual foi construído com as proposições sugeridas pelos alunos, ao serem solicitados oralmente, fazendo uso de conhecimentos já adquiridos. Neste caso, podemos observar que as relações entre os conceitos são bastante simples, não apresentando informações ou conhecimento com algum grau de aprofundamento. Nesse momento, é que a nossa intervenção é essencialmente importante para propor atividades relacionadas ao conteúdo, como pesquisas na internet, em livros ou em outras fontes, com o objetivo de ampliar os conhecimentos do aluno sobre o tema. Desde a mais tenra idade, ele incorpora o hábito da pesquisa nos seus estudos cotidianos. A partir daí, o aluno passa a ter condições de reestruturar o seu mapa conceitual, refazendo as frases de ligação e as associações entre os conceitos. Desse modo, após as intervenções e a ampliação do repertório sobre o assunto, podemos observar uma estrutura mais elaborada com frases de ligação que expressam uma explicação ou justificativa entre os conceitos, que são "os porquês". Vemos, a seguir, um exemplo desse mapa conceitual mais estruturado, construído com os conceitos e frases de ligação propostos pelos alunos.

Figura 4: Mapa conceitual sobre "o sol 2"



Fonte: elaboração da autora usando CMapTools

Percebemos que durante a construção do mapa conceitual o aluno exercita a capacidade de estabelecer relações entre os conhecimentos que já tem e os adquiridos; isto fica claro ao compararmos os mapas conceituais “sol 1” (fig.3) e “sol 2” (fig.4). Podemos acrescentar ainda que quanto à avaliação, o professor pode acompanhar o processo de aprendizagem do aluno e contribuir para o seu desenvolvimento a partir das relações conceituais que ele elabora e das redes de significado que ele constrói.

Tomemos o conceito de “energia”, por exemplo. Na medida que o aluno vai aprendendo de modo significativo o que é “energia mecânica”, “energia potencial”, “energia elétrica”, o conceito “energia” fica cada vez mais elaborado, mais diferenciado. Ele fica mais capaz de servir de âncora para a atribuição de significados a novos conhecimentos (MOREIRA, 2012).

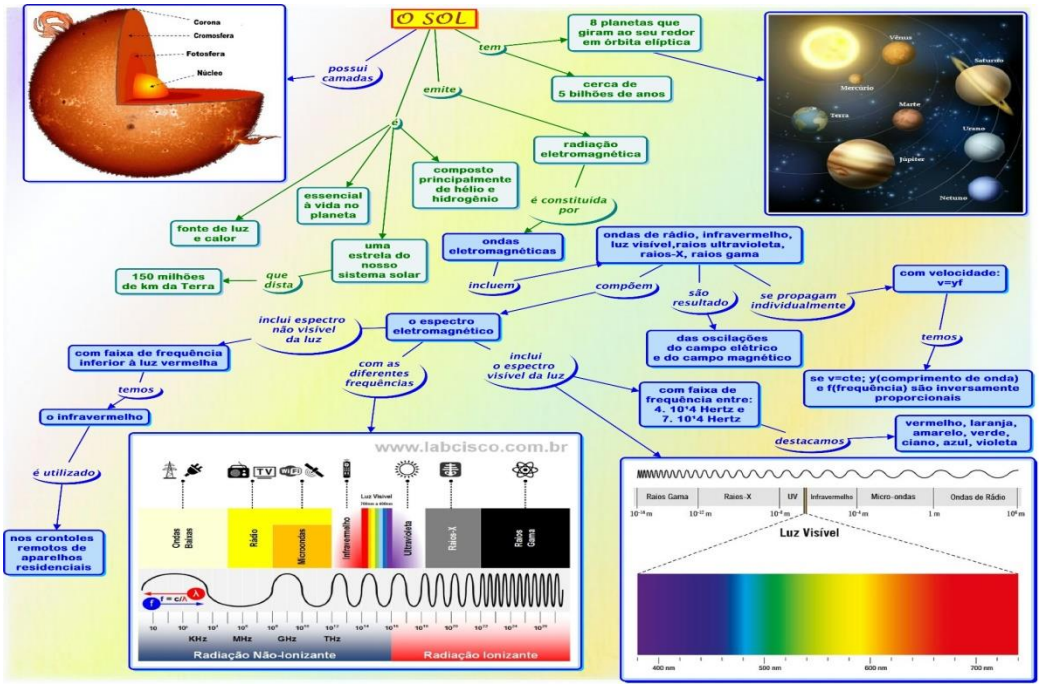
Um aspecto relevante que cabe aqui mencionar é que o uso do mapa conceitual como coadjuvante do aprendizado em sala de aula desmitifica o velho chavão da “falta de base”, comumente utilizado para justificar a falta de prontidão do educando, principalmente nas disciplinas tidas como áridas, como a Matemática, Física ou Química, em que o conhecimento prévio é condição essencial para incorporar novos conhecimentos. Para o professor, o mapa conceitual desempenha um papel preponderante sob esse aspecto por facilitar o confronto com o conhecimento prévio, necessário para desenvolver determinados conteúdos subsequentes que permitam ao estudante entender como ele “precisa” pensar (MOREIRA, 2012).

Uma observação que causa sempre surpresa é o fato de que salvo casos de total falta de senso crítico e compreensão mínima, não há relevância em se considerar ou classificar um mapa conceitual de certo ou errado, pois, sendo uma representação do conhecimento, ele se encontra em permanente processo de construção. Esse aspecto é uma característica que favorece o processo avaliativo, pois ao propor ao aluno fazer o mapa conceitual de determinado conteúdo, o professor pode avaliar os seus conhecimentos prévios através da organização e da relação dos conceitos e das proposições por ele criadas.

Ao construir o mapa conceitual o aluno também revela a sua história de vida, externaliza as relações estabelecidas no mundo em que vive, expressando a sua compreensão e interpretação do tema ou assunto abordado de maneira específica e individual. É importante atentarmos para o fato de que nunca dois mapas conceituais serão exatamente iguais. Para fins ilustrativos, apresentamos a seguir os mapas sobre o sol com as colaborações de dois alunos da graduação. Para o aluno AL1 foi entregue o mapa sobre o sol com os conceitos na cor verde e ele sugeriu o enriquecimento do seu mapa conceitual com os conceitos na cor azul. No caso do aluno AL2, foi entregue o mapa sobre o sol, também com os mesmos conceitos (na cor verde), e ele propôs para o seu mapa que fossem acrescentados os conceitos na cor lilás. É interessante observar que cada aluno deu um rumo completamente distinto na elaboração de seu mapa. Esse aspecto é bastante interessante por possibilitar uma individualidade que se caracteriza pela criatividade e consequente originalidade que os tornam singulares. Consequentemente, não fica dúvida de que os mapas conceituais são uma fonte profícua e potencialmente ilimitada ao corroborar para que o objeto de estudo seja explorado ao máximo. Nos mapas conceituais construídos sobre o sol, os distintos conceitos escolhidos pelos alunos AL1(cor azul) e AL2 (cor lilás) são um exemplo do quanto podemos promover a ampliação dos conhecimentos a respeito de determinado tema ou assunto. Inseridos no cotidi-

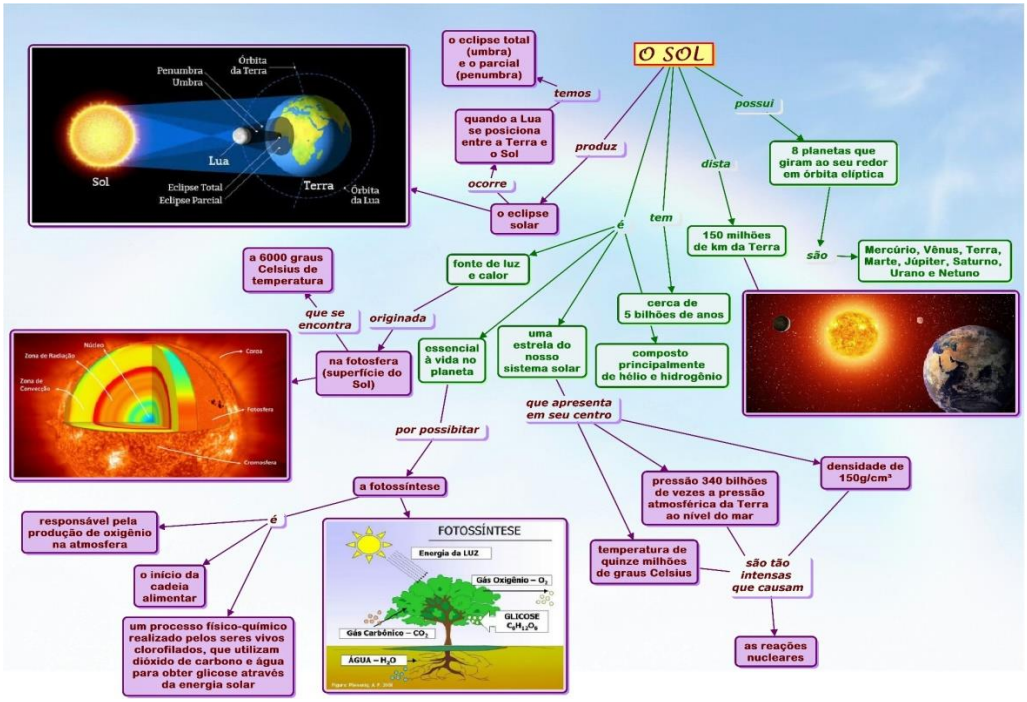
ano da sala de aula, os mapas conceituais conduzem o aluno ao reconhecimento da importância da pesquisa na busca de alternativas para a resolução de problemas.

Figura 5: Mapa conceitual sobre "o sol- AL1"



Fonte: elaboração da autora usando CMapTools

Figura 6: Mapa conceitual sobre "o sol- AL2"



Fonte: elaboração da autora usando CMapTools

Os mapas conceituais podem ser usados, por exemplo, para esclarecer dúvidas sobre determinado assunto. Para o adolescente que, por imaturidade, ainda rejeita o

Revista: EaD & Tecnologias Digitais na Educação, Dourados, MS, 2019 – n° 9, Vol. 7
ISSN 2318-4051

estudo formal através da leitura, a sua construção pressupõe uma relação interativa do aluno com o instrumento escolhido para consulta. Um fechamento para essa atividade pode ocorrer com a apresentação verbal de cada mapa para a classe, utilizando o projetor multimídia. Outra possibilidade é colocar os alunos em duplas/grupos para a apresentação e troca dos mapas entre eles.

Segundo Moreira (2012),

> Na medida em que os alunos utilizarem mapas conceituais para integrar, reconciliar e diferenciar conceitos, na medida em que usarem esta técnica para analisar artigos, textos, capítulos de livros, romances, experimentos de laboratório, e outros materiais educativos do currículo, eles estarão utilizando o mapeamento conceitual como um recurso de aprendizagem (MOREIRA, 2012, p. 5).

4. Considerações finais

O estudo realizado com os estagiários sobre o uso de mapas conceituais é desenvolvido a partir de fóruns de discussão com a utilização da plataforma *Moodle* e, em encontros presenciais, com a realização de oficinas práticas que resultam na elaboração de mapas conceituais no Word e com o uso do software CMapTools. O feedback desse trabalho, através dos depoimentos nos relatórios realizados ao término do curso, tem sido de significativa importância para a sua continuidade. O interesse por parte dos estagiários e a adesão ao uso dos mapas conceituais em suas atividades discentes são pré-requisitos significativos em prol da utilização desses excepcionais objetos de aprendizagem em suas atividades docentes futuras. Há um dado que surpreende e é impactante, pois, desde a inclusão dos mapas conceituais, no ano de 2012, como atividade regular no componente curricular Estágio Supervisionado, temos solicitado aos estagiários que respondam a uma avaliação e, todos, sem exceção, até a presente data, responderam "sim" à seguinte pergunta: *"Você considera importante a aprendizagem do uso de mapas conceituais nos cursos de formação docente?"*. Também vale citar as palestras e oficinas realizadas nos polos e instituições de ensino sobre o uso de mapas conceituais que, por serem bem-vindas e requisitadas, são particularmente motivadoras no que tange à valorização dessa ferramenta estratégica para a aprendizagem nos ensinos fundamental, médio e na graduação.

Referências

AUSUBEL, D.P.; NOVAK, J.D.; HANESIAN, J. Psicologia educacional. Rio de Janeiro, Ed. Interamericana, 1980.

CARABETTA JÚNIOR, Valter. A utilização de mapas conceituais como recurso didático para a construção e inter-relação de conceitos. Revista Brasileira de Educação Médica. 37 (3): 441-447; 2013. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rbem/v37n3/17.pdf . Acesso em: jan. 2019.

DEMO, P. Educar pela pesquisa. São Paulo: Autores Associados, 2007.

FENDRICH, Lisandro J.; PEREIRA L**.** Ensinar e Aprender no Ensino Superior Através de Mapas Conceituais. XIII SIMPEP - Bauru, SP, Brasil, 6 a 8 de nov. de 2006. Disponível em: www.simpep.feb.unesp.br/anais/anais_13/artigos/871.pdf .

Acesso em: jan. 2019.

FRIGOTTO, Gaudêncio. Capital humano in Dicionário da educação profissional em saúde. Fundação Oswaldo Cruz. 2009.

GIROUX, H. Os professores como intelectuais: rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

MOREIRA, M. A. Novas estratégias de ensino e aprendizagem: os mapas conceituais e o vê epistemológico. Lisboa: Plátano Edições Técnicas, 1993.

_____, M. A. Mapas Conceituais e Aprendizagem Significativa. São Paulo: Centauro, 2010.

_____, M.A. Mapas conceituais e aprendizagem significativa. Revista Chilena de Educação Científica, v. 4, n. 2, p. 38-44, 2012. Disponível em: http://www.if.ufrgs.br/~moreira/mapasport.pdf . Acesso em: jan. 2019.

_____. Aprendizagem significativa em mapas conceituais. Textos de apoio ao professor de Física. v. 24, n. 6, 2013. Disponível em:

http://www.if.ufrgs.br/public/tapf/v24_n6_moreira_.pdf . Acesso em: jan. 2019. NOVAK, J.D. e GOWIN, D. B. Aprender a aprender. Lisboa: Plátano Edições Técnicas. 1999.

SALEMA, M. H. Aprender a pensar: a metacognição na composição escrita.

Lisboa: U-L, 1991.

VERGNAUD, G. A Teoria dos Campos Conceituais. Trad. de La Théorie des Champs Conceptuels; mimeo, 1990.

Revista EaD &
tecnologias digitais na educação

A docência no ensino superior com o uso de tecnologias digitais: um estudo bibliográfico

Inocio Felipe Costa

inocio.felipe@gmail.com

Elisa Netto Zanette, UNESC

enz@unesc.net

***Resumo**: O presente artigo relata os resultados da pesquisa que objetivou identificar as tecnologias digitais utilizadas pelos docentes no ensino superior, com foco na melhoria do processo de ensino e aprendizagem. A pesquisa caracteriza-se por bibliográfica e abordagem qualitativa. Para tanto realizou-se por meio da pesquisa, um mapeamento das práticas pedagógicas a partir das publicações dos docentes no período de no período de 2013 a 2018 na base de dados do Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Conclui-se que os Ambientes virtuais de aprendizagem, softwares livres e as redes sociais online estão entre as tecnologias digitais mais utilizadas pelos docentes no ensino superior, com foco na melhoria do processo de ensino e aprendizagem.*

***Palavras-chave**: Ensino superior. Ensino e Aprendizagem. Docência. Tecnologias Digitais.*

***Abstract**: This article reports the results of the research that aimed to identify the digital technologies used by teachers in higher education, focusing on improving the teaching and learning process. The research is characterized by bibliographical and qualitative approach. In order to do so, a mapping of pedagogical practices was carried out from the publications of teachers during the period from 2013 to 2018 in the database of the Portal of Periodicals of the Coordination of Improvement of Higher Education Personnel (CAPES). It is concluded that virtual learning environments, free software and online social networks are among the digital technologies most used by teachers in higher education, focusing on improving the teaching and learning process.*

***Keywords**: Higher education. Teaching and learning. Teaching. Digital Technologies.*

1. Introdução

As práticas sociais na contemporaneidade são permeadas pelo uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs). O avanço tecnológico, redesenhou as formas de comunicação, interação e modelos operacionais na quase totalidade das atividades humanas, impactando em todos os espaços incluindo os modelos educacionais que formam e educam as atuais gerações.

A convergência do uso desses recursos nas ações pedagógicas na educação presencial e a distância implica na possibilidade de promover a inovação didático-pedagógica por meio de novas práticas, novas metodologias na busca pelo engajamento do estudante no processo de aprender e isso envolve também uma mudança na concepção de ensino e aprendizagem. As práticas devem primar pela participação ativa do discente na busca do conhecimento, com o professor, orientando e mediando este processo.

A utilização de tecnologias digitais (TD) como apoio didático-pedagógico pelos docentes implica na necessidade das instituições de ensino em prover estrutura física, tecnológica e de pessoal, incluindo programas de capacitação. A formação continuada permite debater e refletir sobre os processos pedagógicos com o uso de TDs, acompanhar a atualização dinâmica dos dispositivos eletrônicos, softwares e ambientes virtuais. Faz-se necessário contar com o suporte técnico adequado também aos discentes, assim tem-se experiências que buscam a melhor utilização dos recursos.

Compreender como ocorre este processo no ensino superior, motivou a presente pesquisa, cujo problema foi definido em: quais as tecnologias digitais utilizadas pelos docentes no ensino superior, com foco na melhoria do processo de ensino e aprendizagem. O objetivo da pesquisa é identificar as tecnologias digitais utilizadas pelos docentes no ensino superior, visando a melhoria do processo de ensino e aprendizagem.

O método de pesquisa é bibliográfico. Trata-se de pesquisa elaborada a partir de fontes bibliográficas utilizando-se fundamentalmente das contribuições dos diversos autores sobre determinado assunto (GIL, 2002). A abordagem é qualitativa que se caracteriza, segundo Gerhardt e Silveira (2009, p. 31), em “não se preocupar com representatividade numérica, mas sim, com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização”, obtendo assim uma concepção completa do problema.

Para tanto, foram consultados artigos científicos a partir das bases de dados do Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) publicados no período de 2013 até 2018. Utilizou-se como critério de seleção, a palavra-chave “tecnologias digitais aprendizagem ensino superior” e, o idioma português. A pesquisa, desenvolvida em etapas, contemplou inicialmente, os trabalhos selecionados a partir dos termos contidos nos títulos dos mesmos e nas palavras-chave, constituindo uma base de dados. Na segunda etapa, foi efetuada a leitura dos resumos com seleção dos trabalhos que caracterizavam a possibilidade de resposta ao problema dessa pesquisa. Os trabalhos selecionados foram lidos e analisados a partir dos critérios estabelecidos.

2. As tecnologias digitais nos processos pedagógicos

Mudanças significativas de comunicação, interação e formação são observadas na sociedade contemporânea e tem relação direta com o uso e desenvolvimento de TICs. Tem-se a virtualização da informação que é difundida por meio do ciberespaço, na interconexão mundial de redes com envolvimento de tecnologias digitais.

No âmbito educacional, independente do ambiente de ensino é comum encontrar estudantes que tem contato diário com dispositivos móveis, correio eletrônico, além de acesso à rede mundial de computadores e redes sociais (BRUNO, SILVA, 2017). Estão inseridas na cultura digital, uma forma sociocultural potencializadora de novas relações de trabalho, de lazer, promovendo mudanças nos hábitos sociais, nas práticas de consumo, na produção cultural e nas ações pedagógicas. Representa a transformação das formas de comunicação, interação e produção do conhecimento, nas experiências, vivências e escolhas, com o uso de tecnologias digitais (LEMOS, LÉVY, 2010).

Para Silveira *et al*. (2018, p.40) as "relações que se estabelecem entre as tecnologias digitais e os sujeitos que compõem os espaços educativos se constituem como uma ecologia cognitiva que modula e é modulada pelas redes de conversação". Assim, é importante desenvolver as competências relacionadas com o uso da tecnologia nas práxis pedagógicas, encorajando o docente a entrar no ambiente da cultura digital visando melhorar o processo de ensino e compreender o contexto socioeducativo de seu aprendiz.

Sabe-se que por si só a tecnologia digital não resolve os problemas de aprendizagem, entretanto evidencia-se que esses meios ampliam o interesse dos estudantes no processo de aprendizagem. As leituras de textos por meio de *links* e *hyperlinks*, nos espaços digitais e virtuais, por exemplo, possibilitam ao estudante, ampliar o acesso à informação, ao procurar o significado de uma palavra que não conhece, ou aprofundar a leitura em textos complementares, entre outros. Na atualidade temos cada vez mais acurada a atenção para realização de múltiplas tarefas, habilidade usual dos nativos digitais, possibilitando a esse estudante, concentrar-se em diferentes tarefas, potencializando a sua a aprendizagem (ARRUDA, 2013).

Além disso, Silveira *et al.* (2018, p.33) citam que, a integração de tecnologias digitais nos processos pedagógicos, "[...] ancorada em uma perspectiva que opera a tecnologia digital como uma forma de agir, viver e compreender esse operar no seu fazer profissional", poderá contribuir na transformação da cultura digital em espaços universitários. Implica na promoção de uma educação "[...] cujos conhecimentos sejam relevantes no sentido de fazer com que os sujeitos compreendam o mundo tecnológico que os cercam com uma visão crítica, e nele atuar de modo consciente, produzindo novas invenções para a utilização dos recursos digitais na sociedade". O estudante pode, por meio de métodos de aprendizagem ativos, ser protagonista do processo de aprendizagem, potencializando maior energia para compor o seu processo de formação (FINI, 2018).

> As tecnologias digitais, assim como tantos outros artefatos, são construídas e herdadas no interior do meio social em que se vive. Por extensão, essas tecnologias, tão habilmente manuseadas pelos nativos digitais, não podem e não devem ser ignoradas por aqueles que elaboram estratégias de ensino (PAULETTI; CATELLI, 2013, p.390).

ISSN 2318-4051

Para Costa *et al*. (2017, p.40), "[...] a criação de um ambiente favorável à aprendizagem além de incluir a participação ativa dos estudantes, faz necessário o planejamento de atividades que propiciem esse envolvimento". Enfatizam que, atividades com o uso das TICs, são eficientes e promovem a participação dos estudantes. Entretanto, são desafiadores aos professores, pois sua utilização, para ser eficaz, deve ser "[...] crítica e significativa para o processo de ensino e aprendizagem", exigindo dos professores a formação para a prática pedagógica mediada por tecnologias digitais.

Tornar as aulas mais interativas, para promover o desenvolvimento e despertar a atenção dos estudantes para sua aprendizagem é um desafio do processo pedagógico. Segundo Arruda (2013), pode-se inserir as tecnologias digitais para ampliar o contato com o objeto a ser aprendido, e assim interagir e relacionar de forma nítida com o material estudado na educação presencial e a distância, principalmente.

Neste contexto, as tecnologias digitais ampliam as possibilidades de pesquisa, de autoria, comunicação e compartilhamento em rede, de publicação e multiplicação de espaços, de tempos. Auxiliam no monitoramento das etapas do processo de ensino, visibilizam os resultados, os avanços e dificuldades como cita Moran (2017).

O uso das tecnologias digitais amplia-se de forma exponencial, associada ao desenvolvimento continuado desses artefatos, servindo de complemento para as propostas metodológicas atuais, presenciais, híbridas e a distância. No âmbito da Educação a Distância (EaD), conceituada como uma forma sistematizada planejada de ensino e aprendizagem, com estudantes e professores, interagindo em espaços e tempos distintos, os recursos das TICs são relevantes para mediar o processo pedagógico. A maioria dos cursos a distância do modelo apoiado em tutoria, caracteriza-se pela interação, segundo Cortelazzo (2013, p.138). "Os alunos interagem com o material didático, lendo texto e realizando as atividades solicitadas" e mantendo contato permanente com a tutoria.

Para Cortelazzo (2013, p.137) "[...] a interação e a colaboração são diferentes níveis de ações desenvolvidas na educação formal do ponto de vista da comunicação e do envolvimento entre os participantes". E, são fundamentais na EaD e na educação presencial. O uso de tecnologias digitais pode potencializar os processos de comunicação, interação e colaboração entre professores e estudantes. Além disso, segundo Coutinho (2003), por meio do apoio das tecnologias digitais pode-se proporcionar aulas dinâmicas que conectam o aluno, o professor, e a instituição de ensino, ampliando os horizontes da aprendizagem.

3. A docência no ensino superior com o uso de tecnologias digitais.

Segundo Bruno e Silva (2017), estudos indicam a preocupação dos professores com o emprego adequado dos métodos de ensino e aprendizagem que tenham eficácia. Existe um novo perfil de estudantes que ingressam no ensino. Em sua maioria, tem acesso à rede mundial de computadores por meio de dispositivos digitais, utilizam essas redes para informar-se, comunicar-se e compartilhar informações. Partindo dessa realidade, é relevante repensar propostas didático-pedagógica inovadoras, adequadas ao perfil desses estudantes, incluindo as possibilidades do uso de tecnologia digital nesse ambiente. Isso faz-se com qualificação e avaliação, prevendo a utilização das tecnologias digitais que produzem o suporte para métodos de aprendizado de acordo com as situações culturais e socioeconômica de cada instituição. Como cita Tardif (2014), ensinar é efeti-

vamente, desencadear processos de interações com um grupo de estudantes, a fim de atingir determinados objetivos educativos associados à aprendizagem de conhecimentos científicos e a socialização.

Barros (2014) afirma que, o docente é responsável pela elaboração das condições de formação, e o discente deve ser comprometido com a efetivação da aprendizagem, desenvolvendo competências necessárias para a sua formação. Acerca do conjunto de informações, de acordo com Fini (2018, p. 178) "sabemos que informação não é conhecimento; e que memória não é inteligência; e, principalmente, que tecnologia não é pedagogia". Sendo a tecnologia uma ferramenta do processo pedagógico utilizada com o objetivo de contribuir no ensino e aprendizagem, preparando o discente para atuar e transformar a sociedade e o seu futuro. Para isso, as ações educativas dos professores, devem promover a construção de um processo pedagógico alicerçado na interatividade e na criatividade, de forma a provocar debates, discussões, duvidas, instigando a curiosidade e criatividade de forma a contribuir na aprendizagem dos estudantes (BEZERRA, CARVALHO, 2011).

Neste contexto, a docência na contemporaneidade, se constitui em desafios constantes. A sua práxis, associada a diferentes modalidades de ensino e ao uso de tecnologias digitais, implica no domínio do conhecimento científico, das metodologias de ensino, dos recursos das TICs, das formas de comunicação e interação presenciais e virtuais, entre outras. Para Oliveira (2013, p. 100), "o professor precisa, acima de tudo, aprender a aprender, aprender a ser e a conviver em um ambiente virtual". Implica na concepção de conhecimento como um contínuo processo de mudanças e adaptações ao invés de algo estático e imutável.

Tardif (2014) cita que, a historicidade constitui-se como elemento fundamental na análise da docência. No exercício dessa docência, os saberes se manifestam nas complexas relações entre o professor e os demais agentes do processo educativo, enquanto sujeito em formação e formador. Situa o saber docente como um saber plural, constituído de vários saberes oriundos da sociedade, da cultura pessoal, da instituição escolar. São saberes relacionados a formação profissional, saberes disciplinares, curriculares e experienciais. Saberes construídos na sua prática, relacionados ao cotidiano, no qual é moldado pelo trabalho baseado em interações entre pessoas, professor e aluno, onde ambos são beneficiados nesse processo.

Sobre isso, Oliveira (2013, p.90) também afirma que, "os saberes docentes, como o saber de alguma coisa, são conhecimentos assimilados e construídos ao longo de determinada experiência". São os saberes inerentes à prática pedagógica, desenvolvidos na atuação e formação do professor e que são embasados nas mais diversas atividades. São desenvolvidas nas interações e trocas de conhecimentos entre docentes, discentes e demais sujeitos envolvidos no processo educativo. Assim, com as TICs, o processo de ensinar torna-se cada vez mais complexo, e a identidade profissional do docente, acompanha essa mudança procurando adaptar-se.

Neste contexto, tem-se na contemporaneidade, estudantes nativos digitais e portanto, a educação precisa ser flexível, híbrida, digital, ativa, diversificada, como cita Moran (2017, p.23). "Os processos de aprendizagem são múltiplos, contínuos, híbridos, formais e informais, organizados e abertos, intencionais e não intencionais". Segundo Moran (2015, p.29) o ensino híbrido representa a articulação de processos de ensino e aprendizagem mais formais com informais, de educação aberta e em rede. Constitui-se na integração de áreas, profissionais e alunos diferentes, em tempos e espaços distintos.

Para Moran (2017) são inúmeros caminhos possíveis de aprendizagem pessoais e grupais potencializados pelo uso de TICs, dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs), das plataformas adaptativas que organizam e monitoram trilhas personalizadas de aprendizagem, dos roteiros individuais que se ampliam e combinam com os desafios e projetos em pares, entre grupos, com o uso de estratégias que promovem aprendizagem ativa a partir de situações reais, entre outros. São múltiplas as possibilidades de inovações nas práticas pedagógicas relacionadas ao uso de tecnologias digitais no ensino superior.

O papel do professor na promoção da aprendizagem ativa pelo estudante é muito mais amplo e avançado, como afirma Moran (2017). Desde o planejamento dos roteiros pessoais e grupais de aprendizagem, a mediação avançada que orienta o aprendizado no problematizar, ampliar significados, ajudar na construção de sínteses. Além disso, a combinação de metodologias que promovam a participação do estudante como protagonista do processo de aprendizagem com tecnologias digitais é estratégica para a inovação pedagógica com a sala de aula, transformando-se em espaço de pesquisa, debates, experiências e produção de conhecimento.

4. Apresentação e discussão dos resultados

A pesquisa foi desenvolvida em 2018-2019, a partir da busca na base da dados eletrônicos do Portal CAPES, sobre a produção científica dos docentes, relacionada ao uso de tecnologias digitais no ensino superior. E, buscou-se compreender se o uso desses recursos, contribuiu na melhoria do processo de ensino e aprendizagem, na percepção dos docentes. Tem-se que, cada vez mais, as tecnologias digitais potencializam o processo educativo, portanto, torna-se relevante investigar sua incorporação, influência e contribuições nos processos pedagógicos, como citam Silveira *et al* (2018). A pesquisa mostrou-se com diversas dificuldades pela amplitude de quantidade de publicações que direcionaram a recortes investigativos.

Obteve-se, inicialmente, como resultado da investigação, 187 (cento e oitenta e sete) artigos que atendem os parâmetros estabelecidos na metodologia da pesquisa e relacionados, de forma geral, a educação com tecnologias digitais. A partir da leitura do resumo de cada trabalho, classificou-se 67 (sessenta e sete) artigos pelo critério de uso de tecnologias digitais como apoio pedagógico no processo de ensino e aprendizagem de estudantes, técnicos administrativos e professores. Destes, 20,9% (14) referem-se à modalidade EaD, 4,5% (03) relaciona-se a ensino híbrido e, 74,6% (50) são relatos de experiência e pesquisa associadas ao ensino presencial com o uso de tecnologias digitais.

Aprofundou-se os estudos sobre os artigos considerados relevantes e verificou-se que, em sua maioria, 68,7% (46) referem-se a relatos docentes associados ao processo de ensino e aprendizagem com foco na aprendizagem do estudante. 28,4% (19) referem-se à formação de docentes e técnicos administrativos que atuam em instituições de ensino nos diferentes níveis com e, para o uso de tecnologias digitais na educação e 2,9% (2) estão relacionados a pesquisa bibliográficas sobre o uso de TICs na docência.

Considerando que, a pesquisa contempla a análise da docência em espaços universitários com o uso de TICs, os artigos foram filtrados também por nível de ensino e atendendo ao critério de formação discente. O estudo revela que, do total de 46 (68,7%) de publicações à docência e discência, 91,3% (42) dos artigos, referem-se ao processo de

ensino e aprendizagem no ensino superior e 8,7% (4) referem-se a processos experiencias da docência com tecnologias digitais na Educação Básica. Então buscou-se por meio do estudo desses 42 artigos identificar quais são as tecnologias utilizadas que dão apoio para os métodos de ensino. Na Figura 1 é apresentado uma nuvem de palavras elaborada a partir dos termos descritos nos artigos.

Figura 1 – Nuvem de palavras com os termos de tecnologias citada nos artigos



Fonte: Elaborado pelos autores.

Como cita Moran (2017), são múltiplas as possibilidades práticas pedagógicas inovadoras com suportes de tecnologias digitais no ensino superior. Os diversos termos relacionados a esse contexto, que emergem nos artigos, foram organizados de forma agrupada visando categorizar as tecnologias digitais utilizadas e, a frequência em que as mesmas são citadas nas diferentes publicações. O resultado é apresentado na Tabela 1.

Tabela 1 – Tecnologias Digitais utilizadas

Tecnologia digital	Quantidade de artigos
Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA)	9
Software Livre	8
Redes sociais digitais	7
Simulação criada por um programa de computador	6
Pesquisa por meio da internet	5
Jogos digitais	5
Simulação de Questões	1
Comunicação por meio da Internet	1

Fonte: Elaborado pelos autores.

São referenciados também, termos como, ciberespaço, blogs, *facebook*, fóruns, livros digitais, portais educacionais, software educativo, recursos educacionais abertos (REAs), objetos de aprendizagem (OA), *smartphone,* tecnologia móvel, entre outros. No âmbito de ações pedagógicas emergem termos como: aprendizagem ativa, arquiteturas pedagógicas, avaliação *s-learning*, avaliação reflexiva, colaboração, cooperação, competência pedagógica e de gestão, comunidades de prática, coreografias didáticas, dialogo, discussão síncrona, inclusão digital, inovação pedagógica, interação e interatividade, interdisciplinaridade, letramento digital, mediação pedagógica, nativos digitais, portfó-

lios, redes de aprendizagem, sala de aula invertida, simulação, tutoria, web social, entre outros.

Das tecnologias digitais utilizadas pelos docentes nas ações pedagógicas no ensino superior, as três mais recorrentes nas publicações analisadas foram os AVAs, com 21,43% (9) dos trabalhos, Software Livre com 19,04% (8) e, Redes Sociais Digitais com 16,67% (7). Em função da quantidade e qualidade significativa das publicações encontradas e analisadas, fez-se necessário estabelecer um recorte das análises para o presente artigo. Optou-se por descrever os resultados relevantes observados no uso integrados de tecnologias que evidenciam estratégias de aprendizagem. A partir deste critério, apresenta-se na sequência, a análise efetuada nas referidas produções científica.

Dos trabalhos analisados, apresenta-se neste artigo um recorte com estudos relevantes de Garbuio (2018), Souza (2014), Basniak *et al*. (2015) e Torres *et al*. (2017). Observou-se na análise das publicações que, usualmente, os docentes utilizam tecnologias digitais integradas na mesma proposta didática. Sobre isso Moran (2015), cita que o uso de diferentes tecnologias, potencializa o desenvolvimento de competências e habilidades. Auxiliam no acesso às informações, no desenvolvimento de projetos, na comunicação, interação e socialização entre pares, no compartilhamento do conhecimento. Possibilitam tirar dúvidas, participar de discussões, falar em público, escrever melhor. Costa *et al*. (2017), também afirmam que as atividades promovidas com as TICs, são eficientes e promovem a participação dos estudantes. Enfatizam que o desafio aos docentes é utiliza-las de forma eficaz, crítica e significativa para o processo educativo.

Garbuio (2018) utilizou em sua pesquisa, os recursos de filmes, series, músicas e jogos on-line, internet, comunicação digital, MMORPGs (Massive Multiplayer Online Role Playing Games), dicionários e ferramentas on-line de tradução. O objetivo foi verificar a forma como os estudantes de cursos superiores utilizam a Internet como meio de interação e comunicação digital para desenvolver a língua inglesa, bem como apresentar algumas possibilidades de aprendizagem de inglês no contexto informal, com foco nos jogos digitais.

Além disso, buscou discutir algumas possibilidades de aprendizagem de inglês no contexto informal digital, com foco nos jogos digitais no Ensino Superior. A partir da análise de instrumentos de pesquisa aplicados (questionário e entrevista), Garbuio (2018) conclui que filmes, séries, músicas e jogos on-line são os conteúdos virtuais mais acessados pelos acadêmicos e contribuem para a aprendizagem da língua inglesa. Destacaram-se como ferramentas que potencializam a aprendizagem pela ampla possibilidade de interação, agência e desafios, os jogos do gênero estratégia, aventura, ação e MMORPGs.

Para Garbuio (2018), as estratégias de aprendizagem evidenciadas referem-se ao uso de dicionários e ferramentas on-line de tradução pelos estudantes que interagem com outros jogadores ou com outras pessoas mais experientes que os auxiliam na interação com o jogo, associam palavras e tentam compreendê-las, baseados no contexto onde as mesmas estão inseridas. Emergem elementos importantes na formação acadêmica, como as estratégias adotadas na solução do problema e a autonomia na busca da informação. Sobre isso, Moran (2015), também afirma que os vídeos, histórias e jogos são tecnologias digitais que potencializam o processo pedagógico, motivando o estudante a ser protagonista de sua aprendizagem.

Souza (2014), utiliza-se de tecnologias como o AVA e, expressa na sua pesquisa como ocorre a mediação pedagógica com a utilização desse recurso. Analisa desafios

que os estudantes enfrentam no estudo por meio de AVAs, com o objetivo de compreender as diferenças e traçar um paralelo entre dois sistemas: Moodle EaD e a plataforma UNIGRAN NET. As mesmas, são utilizadas em duas instituições de ensino superior. Constatou a relevância do AVA na modalidade a distância, principalmente por ser uma tecnologia que se define por um conjunto de utilidades computacionais com acesso online do conteúdo do curso, além de recursos de interação, comunicação e socialização entre docentes e discentes. Sobre isso, Moran (2015) cita também, a importância dos AVAs ao possibilitar a publicação de materiais didáticos importantes (vídeos, textos, apresentações) com acessos online as informações básicas pré-selecionadas pelo professor, com acesso a diferentes formas de comunicação e interação entre professores e estudante.

Souza (2014) verificou na sua pesquisa que, os AVAs passam periodicamente por atualizações. Isso revela a necessidade de acompanhar a evolução das tecnologias digitais, e a evolução dos métodos de ensino e aprendizagem com o uso desses recursos. Cita que, a maioria dos estudantes tem habilidade com o uso das tecnologias e não tiveram dificuldade de acesso as ferramentas do AVA. Consideram esse, um espaço organizado e confiável de acesso e compartilhamento de informação, que contribui para a efetivação da aprendizagem no EaD.

O software livre, citado como recurso didático em 19,04% (8) dos artigos, as diferentes publicações com o uso de software livre, abordam a aprendizagem potencializada ao fazer uso dessas tecnologias digitais, a reconstrução dos conceitos, e a influência dos softwares livres no processo de ensino e aprendizagem. As metodologias de ensino utilizadas pelos autores, privilegiam a discussão e o questionamento dos estudantes.

A pesquisa desenvolvida por Basniak *et al*. (2015), analisa a utilização do software livre *GeoGebra* no ensino e aprendizagem de Matemática, com graduandos da área, abordando a forma como manipulam os objetos algébricos e geométricos, na elaboração dos conceitos de polinômios relacionando com as medidas de áreas de retângulos. O *GeoGebra* é um software gratuito, que possibilita um estudo completo abordando tanto a parte gráfica quanto cálculos numéricos. Citam a importância de propor metodologia de ensino que promova questionamentos dos estudantes na busca pela solução, onde o aprendizado pode ir além com o estudo integrando outros conhecimentos. Nesse sentido a interação dos estudantes com *softwares* deve favorecer uma aprendizagem ativa.

Basniak *et al*. (2015) destacam que, com o uso das tecnologias e dos softwares observam-se avanços no ensino e novos métodos de aprendizagem dos conceitos matemáticos. Entretanto, afirmam que, a forma como os acadêmicos trabalharam com os objetos de aprendizagem, apontam indícios de que ainda é necessária a superação da lógica de reprodução de métodos de ensino ultrapassados, que privilegiam o uso e apropriação de algoritmos, ao invés da discussão efetiva de conceitos matemáticos. Acrescentam que, houve a percepção de mudanças em alguns acadêmicos, futuros professores, na proposição de tarefas que questionam mais os alunos, do que dispor explicações prontas. Como cita Tardif (2014), o ato de ensinar é desencadear processos de interações entre estudantes, para atingir objetivos educativos.

A utilização das redes sociais digitais como recurso didático nas estratégias de ensino dos docentes, que emergiu em 16,67% (7) dos trabalhos analisados, expressa a percepção da importância de utilizar tecnologias como apoio ao processo de aprendizagem, nas diferentes formas de interação com os estudantes, em espaços além da sala de aula, com dinâmicas de relações nos sistemas sociais. Destaca-se a pesquisa de Torres *et al*. (2017), na observação da utilização de uma rede social digital na educação, validada

como experiência positivo, uma vez que proporcionou aprendizagem interativa e dinâmica, segundo os autores.

Torres *et al*. (2017), analisaram a experiência no desenvolvimento de uma exposição de fotografias e textos, denominada "Multiplicidade de Leitores", e do uso de uma rede social (*Facebook*) para fins educacionais. A pesquisa possibilitou a compreensão e a interação por um extenso número de pessoas, ultrapassando os muros da instituição. Citam a atividade pedagógica percebida como positiva, por propiciar aos apreciadores o entendimento sobre o tema de modo interativo e dinâmico. Com base nos estudos efetuados, Torres *et al*. (2017), identificaram que existem movimentos de utilização das redes sociais pelos acadêmicos e professores com espaço de aprendizagem. Sendo que a rede social promove a troca da informação e a colaboração entre os estudantes. Muito destes são "nativos digitais", uma expressão que define os estudantes que sempre tiveram acesso a computadores, internet e redes sociais digitais. Sobre isso, Pauletti e Catelli (2013) enfatizam a importância do uso de tecnologias, habilmente manuseadas pelos nativos digitais, e, portanto, devem ser potencializadas nas estratégias de ensino.

No trabalho investigativo, Torres *et al*. (2017), evidenciam também que os estudantes utilizam as redes sociais para buscar conteúdos relacionados ao estudo e também para fazer contatos que auxiliem no aprendizado. O trabalho constata que as redes sociais proporcionam a promoção de aprendizagem colaborativa em meio aberto e gratuito sendo possível sua utilização como ferramenta de apoio metodológico. Como cita Cortelazzo (2013, p.137), "a interação e a colaboração entre professores e estudantes, caracterizadas por diferentes níveis de ações na comunicação e no envolvimento entre os participantes, são fundamentais na educação presencial e na EaD".

Portanto, pode-se concluir que as tecnologias digitais são ferramentas que auxiliam os métodos de ensino e aprendizado integradas a estratégias de ensino que visam a aprendizagem ativa do estudante. Uma vez que permitem uma visão crítica do contexto atual da sociedade, interagindo com o ambiente e melhorando as metodologias de ensino e aprendizagem.

5. Considerações finais

No contexto educacional, o uso de tecnologias digitais, devem ser utilizadas como recurso de apoio à prática pedagógica, de forma a contribuir na elaboração do conhecimento, na qualificação do processo de ensinar e aprender. Neste enfoque, os saberes docentes, constituídos no processo histórico de sua formação na docência, são fundamentais e incluem a ressignificação continuada de sua prática pedagógica com o uso de TICs. Estas, possibilitam inovações nas práticas pedagógicas na potencialização de novas formas e meios de interações e trocas de conhecimentos entre docentes, discentes e demais sujeitos envolvidos no processo educativo.

Tem-se como resultados da pesquisa, um número significativo de publicações referentes ao uso de tecnologias digitais pelos docentes no ensino superior, com foco na melhoria do processo de ensino e aprendizagem, o que responde ao problema, objeto e objetivo desse estudo. As publicações apontam potencialidades das diversas tecnologias utilizadas.

Os resultados indicam a familiaridade dos estudantes com as tecnologias, as estratégias adotadas na solução do problema. Emergem também, metodologias de ensino que privilegiam a discussão, o questionamento dos estudantes e, a autonomia na busca

da informação, promovendo aprendizagem colaborativa, interativa e dinâmica. Observa-se que a tecnologia está presente para auxiliar e aprimorar os métodos existentes assim como inovações que ainda irão surgir na área da educação.

Verificou-se também que os docentes utilizam diferentes tecnologias digitais integradas na mesma proposta didática que contribuem no desenvolvimento de competências e habilidades dos estudantes. São planejadas para atender diferentes objetivos que contemplam desde os espaços online de acesso, troca de informações, debates, compartilhamentos, interação e socialização.

Entretanto, observou-se nos trabalhos analisados, ações pontuais de docentes envolvidos em estratégias de ensino diferenciadas com o uso de tecnologias digitais. Faz-se necessário aprofundar os estudos e reflexões acerca da docência no ensino superior com metodologias inovadoras que utilizam tecnologias digitais e promovendo o processo ensino aprendizagem como estratégia institucional que efetivamente, busca a mudança na forma de ensinar e aprender de sua comunidade acadêmica.

Referências

ARRUDA, E.P. Ensino e aprendizagem na sociedade do entretenimento: desafios para a formação docente. Educação, Porto Alegre, v. 36, n. 2, p. 232-239, maio/ago. 2013.

BASNIAK, M.I. et al. Tecnologias digitais no ensino: discussões a partir de propostas desenvolvidas por licenciandos envolvendo polinômios. Educação Matemática Pesquisa, Porto Alegre, v. 17, n. 5, p. 989 - 1012, dez. 2015.

BARROS, R.M.A.; MONTEIRO, A.M.R.; MOREIRA, J.A.M. Aprender no ensino superior: relações com a predisposição dos estudantes para o envolvimento na aprendizagem ao longo da vida. Rev. Bras. Estud. Pedagog., Brasília, v.95, n.241, p. 544-566, dez.2014.

BEZERRA, M.A; CARVALHO, A.B.G. Tutoria: concepções e práticas na educação a distância. p.232-257. IN: SOUSA, R.P., et.al. (orgs). Tecnologias digitais na educação [online]. Campina Grande: EDUEPB, 2011. 276 p.

BRUNO, A.R.; SILVA, J.A.O. Percursos e experiências no ensino superior: múltiplas aprendizagens para docências na cultura digital. Laplage em Revista, [S.l.], v.3, n.2, p. p.24-33, jun.2017.

CORTELAZZO, I.B.C. Prática Pedagógica, aprendizagem e avaliação em educação a distância. Curitiba: InterSaberes, 2013.

COSTA, C.H.C.; FILHO, F.F.D.; MOITA, F.M.G.S.C. Marvinsketch e Kahoot como Ferramentas no Ensino de Isomeria. Holos, [S.l.], IFRN, Rio Grande do Norte, v. 1, p. 31-43, jul. 2017.

COUTINHO, L.M. Aprender com o vídeo e a câmera. Para além das câmeras, as ideias. 2003, p.18-21. I: PRADO, M.E.B.B, et.al (orgs). Tecnologias, Currículos e Projetos. Brasília: ProInfo/MEC, 2003.50p.

FINI, M.I. Inovações no ensino superior. Metodologias inovadoras de aprendizagem e suas relações com o mundo do trabalho: desafios para a transformação de uma cultura. Administração: Ensino e Pesquisa, [S.l.], v. 19, n. 1, p. 176-183, jan. 2018.

GARBUIO, L.M. A internet, agência e os jogos digitais online na aprendizagem de inglês: um estudo no ensino superior de Tecnologia da Informação. Domínios de Lingu@gem, [S.l.], v. 12, n. 3, p. 1878-1904, set. 2018.

GERHARDT, T.E.; SILVEIRA, D.T. (orgs). Métodos de Pesquisa. 1ª Ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GIL, A.C. Projetos de pesquisa. 3 Ed., São Paulo – SP, editora Atlas, 2002

JULIANO, A.N.; SILVEIRA, D.S.; SILVA, R.C.S.; NOVELLO, T.P. (orgs). Educação e Tecnologias na contemporaneidade [recurso eletrônico]. Rio Grande: Ed. Da FURG, 2018. (Coleção Ecologia Digital, v.4)

LEMOS, A.; LÉVY, P. O futuro da internet: em direção a uma ciberdemocracia planetária. São Paulo: Paulus, 2010.

MORAN, J.M. Metodologias ativas e modelos híbridos na educação. In: YAEGASHI, S. et al. (Orgs). Novas Tecnologias Digitais: Reflexões sobre mediação, aprendizagem e desenvolvimento. Curitiba: CRV, 2017, p.23-35.

MORAN, J. Educação híbrida: Um conceito-chave para a educação, hoje. In: BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. M. (Org.). Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre: Penso, 2015, p.28-47.

OLIVEIRA, C.M.B. Trabalho Docente na Educação a Distância Saberes e Práticas. Vol.I. Teresina: EDUFPI, 2013.

PAULETTI, F., CATELLI, F. Tecnologias digitais: possibilidades renovadas de representação da química abstrata. Acta Scientiae, v.15, n.2, p.383-396, maio/ago. 2013.

SILVEIRA, D.S.; NOVELLO, T.P.; LAURINO, D.P. A implicação do uso de tecnologias digitais na Educação Superior: a formação permanente de professores em uma rede de conversação. In: JULIANO, A.N.; SILVEIRA, D.S.; SILVA, R.C.S.; NOVELLO, T.P. (orgs). Educação e Tecnologias na contemporaneidade [recurso eletrônico]. Rio Grande: Ed. Da FURG, 2018. (Coleção Ecologia Digital, v.4). p.33-44.

SOUZA, J.B.A. Os Desafios do estudo online em salas virtuais: Uma análise da ferrameta do AVA na EAD da UFGD E UNIGRANET. Revista EaD & tecnologias digitais na educação, v. 2, n. 3, p. 41- 58, jan/nov 2014.

TARDIF, M. Saberes docentes e formação profissional. 17. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

TORRES, P.L.; BOARON, D.C; KOWALSKI, R.P.G. Exposição fotográfica e uso do FACEBOOK para fins educacionais. HOLOS, [S.l.], v. 1, p. 415-428, jul. 2017.

Revista EaD &
tecnologias digitais na educação

TIC na educação: obstáculos na prática pedagógica de docentes do Colégio Estadual Wilson Jofre, de Cascavel-PR

André Crepaldi, UNILA

crepaldi_fm@hotmail.com

***Resumo**: O presente artigo tem por objetivo identificar os obstáculos enfrentados pelos professores do colégio estadual Wilson Jofre de Cascavel-PR, perante o uso das TIC na prática pedagógica. As mudanças sociais e tecnológicas são fatores que contribuíram para a mudança do perfil da nova geração de adolescentes, vinculados às tecnologias. Dessa forma, são fatores que exigem do professor novas práticas de ensino, para que os alunos se sintam inseridos no contexto escolar. Além disso, as tecnologias são ferramentas importantes para a qualidade da metodologia do professor, pois possibilitam a contextualização do conteúdo trabalhado, agilidade, pesquisa e informação. Além disso, as TIC também contribuem para a aprendizagem dos alunos, pois são ferramentas que possibilitam a construção do conhecimento por meio de simulações e interações em softwares específicos. Assim, não se deve ignorar a importância e função das tecnologias na sociedade, bem como a potencialidade que elas possibilitam a prática pedagógica do professor. Apesar disso, vários docentes têm ignorado as tecnologias e prorrogado seu uso em sala de aula, devido a diversos fatores relacionados à falta de conhecimento, capacitação e até mesmo aos recursos limitados disponíveis nas escolas. Portanto, para identificar os obstáculos enfrentados pelos professores perante o uso das TIC será desenvolvido uma entrevista com cinco professores e observação das aulas, em busca de compreender a realidade do contexto escolar e o conhecimento tecnológico dos professores, para que seja possível buscar as possíveis soluções para os problemas, consequentemente, os docentes poderem fazer uso das TIC no contexto escolar de forma satisfatória.*

***Palavras Chave**: TIC, educação, professores, alunos, obstáculos.*

***Abstract**: The present article aims to identify the obstacles faced by teachers of Wilson Jofre State School from Cascavel – PR, in the use of ICT in teaching prac-*

tice. Social and technological changes are factors that contributed to the change in the profile of the new generation teenagers, that are linked to technology. Therefore, those factors require new teaching practices from teachers so that the students can feel themselves inserted in the school context. Moreover, the technologies are important tools for the quality of the teacher's methodology because they allow the contextualization of the worked contents, agility, research and information. In addition, the ICT also contribute to students learning process, once they are tools that enable the construction of knowledge through simulations and interactions in specific softwares. Thus, we should not ignore the importance and the role of technology in society as well as the potentialty they allow to the teacher's pedagogic pratice. Neverthless, several teachers have ignored and postponed the technology use in classroom, due to many factors related to lack of knowledge, training and even the limited resources available in schools. Therefore, in order to identify the obstacles faced by teachers to the use of ICT, an interview with five teachers and observation of classes will be conducted, seeking to understand the reality of the school environment and the technological knowledge of teachers, so that we can search for possible solutions to the problems, and as a result, teachers can make use of ICT satisfactorily in scholar context.

***Keywords**: ICT, education, teachers, students, obstacles.*

1. Introdução

A proposta de pesquisa apresentada neste artigo tem por objetivo identificar os obstáculos enfrentados pelos professores do colégio estadual Wilson Jofre de Cascavel-PR, no que se refere ao uso das tecnologias da informação e comunicação - TIC[4] na prática pedagógica. A escolha da instituição de ensino pública objeto de estudo teve como critério o seu caráter de estabelecimento tradicional de ensino na cidade, bem como o desempenho anual dos alunos no exame nacional do ensino médio, ENEM, sendo o colégio de destaque e classificado frequentemente, entre os melhores do município.

A importância da pesquisa realizada decorre da constatação de uma realidade em que não se pode ignorar a relevância e o papel das TIC, em seu uso na prática pedagógica de professores. Apesar disso, é possível perceber diversos obstáculos à efetiva incorporação desses recursos à prática pedagógica escolar. É justamente essa constatação o foco do presente estudo.

Ponte (2000) tem buscado compreender as transformações causadas pelo uso de TIC no contexto escolar, bem como a potencialidade das ferramentas no ensino de qualidade. É importante compreender os impactos causados pelo uso das tecnologias na educação básica, focando nas transformações na prática pedagógica de docentes, junto ao uso dessas ferramentas em sala de aula, em especial o contexto do colégio estadual Wilson Jofre, para que seja possível identificar obstáculos e buscar possíveis soluções para resolução dos problemas.

[4] "O termo *Tecnologias da Informação e Comunicação* (TIC) refere-se a conjugação da tecnologia computacional ou informática com a tecnologia das telecomunicações e tem na Internet e mais particularmente na *World Wide Web* (WWW) a sua mais forte expressão" (MIRANDA, 2007, p. 43).

Sabe-se que os alunos geralmente estão comparecendo as escolas sem ânimo, nem expectativas de aprendizado, uma vez que, eles "[...] em sua maioria, estão desmotivados pelas aulas sem cor nem sabor, com excessiva transmissão de conhecimento" (BERNARDELLI, 2004, p. 3). Isso, em parte, é devido à metodologia de ensino tradicional utilizada pelos professores em sala de aula, em que docentes transmitem o conhecimento, e alunos são subordinados, atuando como receptores do conhecimento transmitido.

Entende-se que, por meio de práticas pedagógicas inovadoras, vinculadas ao uso das TIC, é possível enriquecer o processo de ensino e melhorar a aprendizagem. Assim, ferramentas tecnológicas podem fazer com que o aluno se sinta inserido no contexto em sala de aula, participando de atividades e disposto a construir o conhecimento de forma coletiva. As TIC enriquecem a prática pedagógica do professor, pois possibilita estabelecer uma relação, entre aluno e docente, de construtores do conhecimento, criando um cenário em que ambos estão dispostos a aprender.

A abrangência social das TIC é um fenômeno notável. Pesquisadores têm apresentado propostas em compreender as alterações sociais causadas pelas ferramentas tecnológicas. Dessa forma, a busca por compreender as alterações proporcionadas pelo uso das TIC no ensino médio do estabelecimento pesquisado é inicialmente justificada pelo fato de que existem poucos estudos desenvolvidos com esse propósito.

A partir do século XXI, o uso de ferramentas tecnológicas tornou-se comum para a nova geração de adolescentes. Esses indivíduos passaram a se comunicar com frequência, e, estar mais informados sobre a realidade social. Na sociedade contemporânea, passou a ganhar força a frequente conexão de jovens aos dispositivos tecnológicos, como: celular, tablet, notebook, computador, entre outros.

Diante do aumento da utilização das TIC, como consequência, a sociedade tem sofrido constantes transformações. Isso é notavelmente visível quando se observa crianças e adolescentes interagindo com as novas tecnologias. Os meios tecnológicos, cada vez mais presentes na vida da nova geração, causam, muitas vezes, uma relação de dependência. É papel da escola reverter essa dependência, buscando desenvolver atitudes de autonomia.

A crescente oferta de novas tecnologias é um fenômeno que tem trazido novas oportunidades, mas também traz novos desafios para serem superados. Diante dessa constatação, entende-se que o uso das TIC no ensino não deve ser ignorado e tampouco prorrogado pelo docente. De fato, o uso pedagógico das TIC é algo a ser consolidado, tendo em vista as novas possibilidades que oferecem para a prática pedagógica.

É preciso estar ciente de que inserir as TIC em sala de aula não garante a excelência e qualidade do ensino efetuado pelo professor. Incluir tecnologias na prática de ensino e persistir na metodologia tradicional, não é o caminho mais adequado para mudar a realidade escolar. Um ensino convencional, tecnicista, que insiste em suscitar no aluno uma atitude de passividade, centrado na figura do professor como transmissor de informação e conhecimento estabelecido, não se coaduna à inovação metodológica inerente às TIC. Nesse cenário, o aluno não possui espaço em sala de aula, pois cabe ao docente o controle do ambiente.

As TIC são recursos que permitem ações no sentido de inovar a prática de ensino do educador. Entretanto, é preciso que o professor reflita sua postura em sala de aula, identifique os problemas e busque propor soluções. Em síntese, é preciso que o professor busque inovar sua prática pedagógica, de acordo com o conteúdo a ser aplicado em sala de aula, e atue como mediador, orientando o aluno no processo de construção do

conhecimento, para que ele seja capaz de construir sua independência. Portanto, o processo de aprendizagem está baseado na configuração que permite ao discente estabelecer relação do conteúdo com o contexto social.

Acredita-se que ferramentas de compartilhamento em nuvem, *Google Drive, Dropbox, One Drive*, etc., podem permitir as escolas novas práticas pedagógicas eficientes. Com as ferramentas é possível que o uso de planilhas compartilhadas, documentos e apresentação possam transformar a metodologia de ensino e a realidade em sala de aula do professor, junto à comunidade acadêmica. Além disso, as ferramentas de compartilhamento em nuvem permitem ao docente fazer o *upload* de um arquivo e compartilhar entre todos os alunos integrantes da classe, uma vez que, entre as ferramentas, o *Google Drive* permite ao usuário um espaço de armazenamento de 15 *Gigabytes*.

As TIC não devem ser entendidas como a solução dos problemas relacionados à prática de ensino do professor, tendo em vista que são ferramentas tecnológicas que podem acarretar o uso incorreto pelo aluno. Tanto o computador, como a Internet possibilitam acesso a uma série de recursos indevidos e inconvenientes as atividades do professor, tais como: Redes Sociais, jogos, sites irrelevantes, etc., gerando a dispersão e perca do foco nas atividades propostas pelo docente. Assim sendo, é importante que a escola construa debates no contexto em sala de aula, para que seja possível conscientizar os alunos quanto ao uso correto das ferramentas e recursos disponíveis no computador.

As universidades têm buscado formar educadores preparados a assumir os problemas existentes no contexto escolar. Sendo assim, como a inserção das TIC nas escolas é um assunto pertinente a essa pauta, as citadas instituições de ensino superior têm se preocupado em pesquisar e propor ações formativas. Sabe-se que, a nova geração de professores, em sua grande maioria, sai da universidade com uma visão diferenciada, aptos a exercer o papel de educador buscando compreender os aspectos sociais relevantes a formação do aluno e a utilização das TIC em sua prática pedagógica.

Cabe citar as políticas de provimento de recursos e formação continuada. O estado do Paraná, em específico, tem buscado oferecer aos colégios públicos, laboratórios de informática, televisor, *data show*, tablet, etc. Um dos destaques é a capacitação que o estado oferece aos professores, para que possam utilizar as TIC de forma adequada. Apesar disso, muitas vezes a capacitação acaba sendo insuficiente a alguns educadores, gerando assim, uma baixa adesão à utilização desses recursos tecnológicos, tendo em vista a carência de melhor preparação. Em suma, face a esse fenômeno, observa-se a exclusão dos recursos do contexto escolar.

Outro aspecto importante a ser levantado, trata-se da conexão com a Internet. Num laboratório de informática, com aproximadamente trinta computadores disponíveis, há uma demanda por uma conexão de velocidade compatível para atender a necessidade, o que muitas vezes não ocorre, dificultando o uso do docente em sua prática pedagógica. De fato, ao acessarem simultaneamente a Internet no laboratório de informática, uma turma de aproximadamente 25 alunos, a conexão ficaria lenta, impossibilitando o carregamento de páginas pesadas, comprometendo o bom rendimento da aula do professor.

Outro ponto importante deve-se as expectativas não atendidas por *softwares* educacionais, em que se apresentam como capazes de desempenhar uma determinada atividade educativa, mas na prática não ocorre como esperado, ocasionando frustração ao docente e aluno. A falta de profissional de tecnologia da informação no ambiente

escolar para correções de erros de *softwares*, bem como instalação, formatação de computadores, aplicação de treinamentos sobre o uso correto de tecnologias, também pode ser um dos fatores que dificulta o uso das TIC em sala de aula pelo professor, pois impossibilita a manutenção dos recursos tecnológicos, ocorrendo à exclusão crescente.

Dessa forma, considerando os aspectos acima, o estudo assume como questão central a seguinte indagação: Quais são os obstáculos enfrentados pelos professores do colégio estadual Wilson Jofre de Cascavel-PR, perante o uso das TIC na prática pedagógica?

2. Tecnologias de informação e comunicação

O termo, Tecnologias de Informação e Comunicação, TIC, conforme Miranda "[...] refere-se a conjugação da tecnologia computacional ou informática com a tecnologia das telecomunicações e tem na Internet e mais particularmente na *World Wide Web* (WWW) a sua mais forte expressão" (MIRANDA, 2007, p. 43). Portanto, muito se discute a função da tecnologia na sociedade, assim, o assunto é tema de diversas pesquisas nas universidades de todo o mundo, em que, busca-se compreender os impactos das TIC a sociedade, sua importância para a educação e desenvolvimento econômico e social.

O computador e a Internet[5] são meios de influência social, embora, outras tecnologias de informação também têm ocupado cada vez mais importância e função na sociedade. Conforme Simões, "Desde que o computador foi criado em 1945, nos Estados Unidos da América e na Inglaterra, as inovações e reformulações desse suporte e sistema de processamento de dados não param de ser ampliadas a partir das criações humanas" (SIMÕES, 2009, p. 03).

O ser humano utiliza-se da tecnologia de diversas formas. Costa relata que "falamos com os outros mais por telefone do que pessoalmente, tomamos conhecimento do mundo pela imprensa e assistimos à vida passar pela tela da TV, viajamos através do fax e navegamos pela Internet" (COSTA, 2016, p. 01). Assim sendo, as tecnologias são meios que alteram a realidade do ser humano, sendo capaz de atribuir praticidade. Conforme Ponte "Obtemos dinheiro nos caixas bancários automáticos, pagamos as nossas despesas em qualquer parte do mundo com dinheiro através dos cartões, usamos telefones celulares, compramos os nossos bilhetes de avião através do nosso computador" (PONTE, 2000, p. 65).

A comunicação é cada vez mais eficaz e veloz, o que possibilita o grande aumento de informação, em que pessoas estão conectadas frequentemente ao computador e ao aparelho celular. Assim, conforme Valente "Com o avanço da tecnologia de computadores é difícil de imaginar alguém que ainda se mantenha incomunicável ou que não se beneficie dos processos educacionais por falta de capacidade de comunicação" (VALENTE, 2014, p. 15-16).

A sociedade contemporânea convive com as transformações, ocasionadas principalmente pela tecnologia e informação. Para Morais "[...] a humanidade convive com inúmeras modificações, passando a questionar até o significado do real, uma vez que

[5] "Assim como a computação, a Internet é uma criação americana, que surgiu durante a Guerra Fria, por volta de 1969, sob o nome de Arpanet. Tratava-se de um sistema utilizado pelo Departamento de Defesa Americano, que depois se estendeu à universidades e centros de pesquisa, para posteriormente ter o uso irrestrito. A Internet no formato em que conhecemos, com os sistemas HTTP, WWW e linguagem HTML, emergiu em 1991, sendo uma criação do cientista Tim Berners-Lee" (SIMÕES, 2009, p. 05).

imagem (representação) e realidade apresentam-se incorporadas uma na outra" (MORAIS, 2000, p. 15). Na sociedade contemporânea, ocorre a impossibilidade de sobreviver sem os recursos tecnológicos.

O desenvolvimento das TIC contribui para o surgimento de novas profissões no mercado de trabalho, bem como passa a exigir qualificação do perfil de novos profissionais. Em vista disso, novas profissões vinculadas ao uso de tecnologia têm surgido, e preenchidas por profissionais qualificados. Além disso, as profissões tradicionais passam a exigir maior qualificação do trabalhador, tendo em vista o uso de tecnologias como ferramenta de contribuição. Conforme Costa "Antigas profissões desaparecem e as que permanecem, mesmo aquelas mais tradicionais e conhecidas, têm seu perfil modificado, exigindo novas habilidades e conhecimentos" (COSTA, 2016, p. 03).

A sociedade contemporânea tem utilizado de tecnologias para o desenvolvimento social e econômico. Máquinas substituem o trabalho operacional feito pelo homem até poucos anos atrás. Como também, as pessoas têm a necessidade, cada vez mais, de estarem informadas, e, a informação passa a ser importante para a sobrevivência no mercado de trabalho competitivo. Conforme Simões "[...] processamento e transmissão da informação, as inovações e o conhecimento são a marca da sociedade e da economia" (SIMÕES, 2009, p. 06).

O computador, por meio de *softwares* e ferramentas, é capaz de executar uma série de tarefas em pouco tempo, mas é preciso profissionais qualificados e preparados para operar a tecnologia, e utilizá-la de forma que proporcione o desenvolvimento econômico. Portanto, esse fator, contribui para a exigência de profissionais qualificados no mercado de trabalho para atenderem a necessidade de trabalhar perante os recursos tecnológicos.

O hipertexto possibilita a ligação entre conteúdos, conexão, gerando uma rede de conhecimentos não linear, ou seja, "Um hipertexto pode ser uma página, uma imagem, um gráfico. Constitui-se um conjunto de nós ligados em rede. Este ponto está ligado a esse, que por sua vez liga-se àquele que retoma ao primeiro, ou seja, tudo está ligado a tudo e vai, pouco a pouco, formando, construindo um conjunto" (MORAIS, 2000, p. 17).

Para Simões (2009) a Internet está ligada ao sistema hipertextual, pensado pelos primeiros cientistas da computação, Vanevar Bush e Ted Nelson. Para esses cientistas, a dinâmica não linear é associada à forma como o pensamento humano ocorre, em que o meio é uma possibilidade de biblioteca universal de informação, interligadas pela hipertextualidade. Tecnicamente, o conceito de hipertextualidade está ligado à ideia de vários textos ligados por meio de *hiperlinks*, que culminam na interação e apropriação do conhecimento.

O que se pode perceber é a presença, cada vez maior, da comunicação por meio dos dispositivos virtuais, ligada a existência de um mundo efêmero, em que se justifica pelo fato de que, conforme Simões "A comunicação é um elemento que molda a cultura, porque é através da comunicação que a vida em sociedade se faz possível, nas suas diversas manifestações, constituindo o sistema de valores e de símbolos" (SIMÕES, 2009, p. 09).

Portanto, os meios tecnológicos tornaram-se importantes nas diversas relações sociais, seja no entretenimento, no mercado de trabalho e na educação. Em síntese, as TIC ocupam grande espaço na vida das pessoas e a sobrevivência sem a tecnologia, para muitos se torna impossível.

2.1. TIC e Educação

Pesquisadores como Altoé (2009), Ferreira (2009), Miranda (2007), Morais (2000), Ponte (2000) e Valente (2016) têm dedicado a compreender os impactos das TIC na prática pedagógica de docentes no ambiente escolar. Porém, muito se discute as propostas de metodologia adequada, capaz de revolucionar a prática de ensino do professor, resultando em qualidade de ensino e aprendizagem.

Poucas escolas têm aproveitado todo o potencial das TIC para o uso educacional. Percebe-se que a maioria dos educadores ignora a potencialidade das tecnologias, acomodando-se na zona de conforto da abordagem tradicional. Xavier (2011) destaca a possibilidade de utilizar a tecnologia na educação, pois ela é a capaz de prender uma parcela de alunos ao conteúdo estudado, possibilitando interações no ambiente de sala de aula. Além disso, conforme Valente "[...] o computador passa a ser uma ferramenta educacional, uma ferramenta de complementação, de aperfeiçoamento e de possível mudança na qualidade do ensino" (VALENTE, 2014, p. 05).

Os usuários conectados à Internet trocam informações por meio das diversas plataformas de mídias disponíveis. A rede mundial de computadores faz com que a noção de espaço se perca, em vista que, usuários do mundo inteiro se comunicam em um curto tempo. Em vista disso, a Internet pode quebrar barreiras existentes no contexto escolar, tendo em vista que, conforme Costa "[...] o computador é um novo meio de comunicação que, ligado a redes mundiais, transpõe os muros da escola aparece como eficiente veículo de trocas de informações e importante ferramenta de experiências pedagógicas" (COSTA, 2016, p. 04).

A Internet é uma ferramenta que possibilita ao professor trabalhar de diversas formas no processo de ensino de qualidade. São vários sites educativos que contêm conteúdo de várias áreas, contribuindo para a aprendizagem de alunos. O docente deve, segundo Costa (2016) tomar o aluno o próprio agente de seu aprendizado, cenário em que o professor auxilia o educando e ambos constroem o conhecimento, em síntese, o professor deve estimular a curiosidade, a pesquisa e aliar o trabalho com prazer e entretenimento.

No universo escolar, as TIC na prática pedagógica devem ser pensadas pelo professor. Além disso, "A quantidade de programas educacionais e as diferentes modalidades de uso do computador mostram que esta tecnologia pode ser bastante útil no processo de ensino-aprendizado" (VALENTE, 2014, p. 03). As ferramentas tecnológicas transformam a relação entre professor e aluno, conforme a metodologia de uso.

> A relação professor-aluno pode ser profundamente alterada pelo uso das TIC, em especial se estas são utilizadas intensamente. Na resolução de um problema, na realização de um projecto, na pesquisa e interpretação da informação recolhida, o professor tem de compreender profundamente o trabalho do aluno para poder responder às suas ideias. Tem, muitas vezes, de efectuar ele próprio uma pesquisa a propósito de aspectos que não tinha considerado inicialmente. Professor e aluno passam a ser parceiros de um mesmo processo de construção do conhecimento" (PONTE, 2000, p. 77).

Estudantes da sociedade contemporânea têm apresentado um novo perfil, não equivalente aos jovens e crianças do século passado. A geração atual tem contato direto com as TIC desde o nascimento. O perfil de discentes do ensino médio está vinculado

diretamente com as tecnologias. Docentes, em sala de aula, precisam atualizar a prática pedagógica, pois "[...] é necessário que o professor supere o modelo tradicional de ensino, que visa o acúmulo e repetição de conhecimentos, e passe a traçar objetivos pedagógicos com as tecnologias em um processo de construção de conhecimento" (ALTOÉ; FUGIMOTO, 2009, p. 173). Portanto, nesse novo formato, o professor passa a ter papel também de aluno, ou seja, ocorre a interatividade coletiva, e, a construção do conhecimento em todos os sentidos.

Assim sendo, o uso de tecnologias em sala de aula é uma necessidade, para se adequar a realidade social do discente.

> [...] a integração curricular das TIC pode contribuir significativamente para que sejam usados, nos espaços formais de educação, estratégias pedagógicas inovadoras e significativas tanto para o aluno como para a comunidade, o que implica apostar na formação pedagógica e tecnológica dos docentes, seja inicial, seja contínua" (COUTINHO; LISBÔA, 2011, p. 10).

Ponte (2000) relata que nada adianta uma sala de aula conter inúmeros meios eletrônicos, ferramentas e a metodologia persistir de forma tradicional. Ainda, Ferreira; Martins (2009) descreve que não se pode esperar que a utilização de recursos tecnológicos em sala de aula resolva os problemas escolares, bem como resulte em qualidade de ensino e solucionando os problemas relacionados à dificuldade de aprendizagem de determinados alunos. Diante da inclusão das TIC no ambiente escolar é preciso pensar em novas práticas pedagógicas.

Conforme Costa, "[...] trata-se não apenas de incluir as redes como recurso tecnológico na relação professor - aluno, ou de fazer das informações que por ela circulam referências no processo educativo, mas de fazer uso consciente e crítico de seu potencial comunicativo" (COSTA, 2012, p. 10). Ou seja, é preciso o uso de práticas pedagógicas inovadoras, pois conforme Ferreira; Martins (2009), as tecnologias são ferramentas que podem melhorar a vida de crianças com necessidades educativas especiais, contribuído no processo de superação de dificuldades.

Adolescentes e crianças são usuários nativos de tecnologias, assim, convivem com frequência com computador, celular, tablet, etc. De acordo com Costa, "[...] a rede de computadores acumula conhecimentos atualizados e globalizados; que as linguagens multimídias são cada vez mais utilizadas e necessárias" (COSTA, 2012, p. 09). Dessa forma, usar ferramentas tecnológicas em sala de aula deixou de ser uma tendência a ser pensada e discutida, mas sim, uma realidade que deve ser colocada em prática.

Ponte (2000) afirma que o modelo atual de escola, tradicional, terá que mudar em algumas décadas. O que se espera do novo modelo escolar, conforme o autor, é que as instituições de ensino do futuro venham a assumir a utilização da interação social, de forma mais marcante do que no modelo tradicional, para que seja um ponto importante na construção do conhecimento e na definição das identidades sociais e individuais.

O uso das TIC altera a prática pedagógica do professor, pois é preciso familiarizar com os recursos disponíveis, superando anseios e desafios. Nesse sentido, o docente assume o papel de aprendiz junto com o aluno, e o resultado é a qualidade de suas aulas, ricas na construção de conhecimento, aprendizado e interatividade. Segundo Quartiero "[...] discute-se muito a possível interatividade e interação que os sistemas telee-

ducativos podem proporcionar à relação pedagógica, que tem como base aluno, professor e conhecimento" (QUARTIERO, 1999 p. 03).

A relação professor-aluno, conforme Ponte (2000) pode ser alterada caso as TIC sejam utilizadas intensamente. Na resolução de um problema, na elaboração de um projeto, na pesquisa e interpretação da informação o decente precisa compreender o trabalho desenvolvido pelo aluno para que possa esclarecer suas dúvidas. Em muitos casos, o professor precisa efetuar uma pesquisa para aprofundar um determinado assunto em que não considerava em questão. Nesse sentido, o docente e discente participam juntos do processo de construção do conhecimento.

Assim sendo, segundo Costa "[...] o computador é um novo meio de comunicação que, ligado a redes mundiais, transpõe os muros da escola aparece como eficiente veículo de trocas de informações e importante ferramenta de experiências pedagógicas" (COSTA, 2016, p. 04). Ainda, com o uso das TIC pelo docente, seu papel passa a ser um mediador do saber na construção do conhecimento, sem perder autonomia em sala de aula.

De acordo com Coutinho; Lisbôa, a inserção das TIC no currículo escolar é um fator importante para a utilização da tecnologia, nos espaços formais de educação, como estratégias de práticas pedagógicas inovadoras, garantindo resultado positivo aos alunos e comunidade, o que exige a formação tecnológica de qualidade de professores (COUTINHO; LISBÔA, 2011). Ou seja, a preparação do docente, adaptação, é necessária para garantir resultados significativos.

> [...] os obstáculos referentes à operação dos sistemas pelos usuários não iniciados, são dificuldades próprias a toda e qualquer situação nova, e é este o estágio atual de discussão sobre as tecnologias da comunicação e informação e as possibilidades e entraves para a sua utilização pedagógica (QUARTIERO, 1999, p. 03).

O computador permite o uso de *softwares* educativos, que carregam consigo uma capacidade enorme de extração de conhecimento por meio de experimentos. Em síntese, a Internet é um espaço carregado de possibilidades que precisam ser testadas pelo professor. Portanto, é preciso que o docente use as TIC no ambiente escolar, de forma correta, para que sua prática pedagógica seja interativa e desperte o interesse do aluno pelo conhecimento, assim sendo, "Computador, câmera de vídeo, máquina fotográfica, gravador, fax, podem servir para experiências didáticas. Trabalhar com eles exige, geralmente, mais vontade política do que habilidade" (COSTA, 2016, p. 07).

É relevante destacar a consolidação das redes sociais na sociedade contemporânea, em vista disso, elas passaram a desempenhar função no mercado de trabalho, em muitos casos, as empresas utilizam como estratégia de Marketing em busca de aumentar os lucros ou fortalecer a marca institucional.

É importante mencionar também, a função que as redes sociais desempenham na vida das pessoas, pois essas ferramentas estão presentes diariamente, especificamente, na vida da maioria dos jovens, visto que, "Somos o país com maior índice de uso das redes sociais na América Latina, e estima-se que mais de 70 milhões de pessoas se constituam em seus usuários, estando 63% deles entre 15 e 35 anos" (COSTA, 2012, p. 09).

Diante das potencialidades e crescimentos das redes sociais, diversas escolas passaram a criar perfil próprio em determinadas redes, passando a postar conteúdo de

utilidade pública e notícias. Além disso, "[...] as redes sociais abrem ao educador a oportunidade de trocar ideias, formular opiniões, divulgar sua experiência e conhecimento e atingir um público que cresce dia a dia, especialmente no Brasil" (COSTA, 2012, p. 09). Dessa forma, alunos e comunidade passaram a ter acesso a principais notícias e informações da escola. Portanto, a inclusão das Redes Sociais a prática pedagógica do professor pode ser uma metodologia de ensino inovadora e eficiente, tendo em vista que elas são capazes de proporcionar a interatividade entre os usuários conectados.

A inserção das TC na educação precisa ser discutida e aprofundada junto com todos os membros da instituição escolar, uma vez que, "[...] o emprego do computador no processo pedagógico exige do professor uma reflexão crítica. Refletir criticamente sobre o valor pedagógico da informática significa refletir sobre as transformações da escola e repensar o futuro da educação" (ALTOÉ; FUGIMOTO, 2009, p. 173). Em vista disso, é preciso que novos experimentos sejam realizados, visto que, a multiplicidade de ferramentas disponíveis no computador, ou qualquer meio tecnológico, torna-se vago o uso sem a especificidade e teste, pois cabe ao docente determinar o meio e estratégia a apropriar em sua prática pedagógica.

Os autores Moreira, Lourenço e Marques, ao discutirem a inclusão das TIC no currículo escolar do ensino básico apresentam alguns pontos necessários para que ocorra a mudança nas práticas pedagógicas, sendo elas: Primeiro, melhores condições organizacionais das escolas no trabalho colaborativo, lideranças, gestão dos espaços, estrutura com relação a equipamentos e tempo, as relações com as comunidades envolventes e à autoavaliação escolar. Em segundo, os autores destacam uma formação sólida dos docentes na exploração das TIC no contexto escolar (MOREIRA; LOUREIRO; MARQUES, 2005).

Cabe a escola a formação de cidadãos aptos a atuarem diante do grande número de informações veiculadas pelas mídias, visto que, "Educar o público, torna-lo consciente do poder e efeito das informações, fazê-lo capaz de manter uma atitude crítica diante da mídia, parecem ser preocupações importantes nas pesquisas em andamento no mundo inteiro" (COSTA, 2016, p. 02).

A educação é muito importante na construção de uma sociedade humana, justa e igualitária. De acordo com Silva "[...] faz-se necessário pensar também o sistema educacional existente hoje no país, considerando que a escola deve exercer uma função social para além 'do ensinar a ler e a escrever' e contribuir com a formação de sujeitos sociais críticos" (SILVA, 2016, p. 91). Portanto, capazes de atuarem na formação social humanitária, na distribuição dos recursos de forma igualitária, na garantia do lazer, saúde, educação, alimentação e habitação.

2.2 TIC e abordagens educacionais

2.2.1 Instrucionismo

Consiste no uso do computador como meio de ensino do conteúdo, pré-definido pelo professor, podendo ser vídeos aulas e tutoriais. Nessa abordagem tem a presença do aluno interagindo, respondendo questões aplicadas pelo professor, ou seja, o computador ensina o aluno. No Instrucionismo o computador assume o papel de instrução e domínio sobre a atividade desempenhada pelo aluno, impossibilitando a execução e construção do conhecimento. Para Valente "Essa abordagem tem suas raízes nos métodos de instrução programada tradicional, porém, ao invés do papel ou do livro, é usado o computador" (VALENTE, 2014, p. 03). Portanto, nessa abordagem, o aluno tem o com-

putador como máquina de ensinar, sendo passivo no processo de recepção do conteúdo.

2.2.2 Construcionismo

Consiste uma abordagem em que o aluno ensina o computador a desenvolver uma determinada atividade proposta pelo professor. No Construcionismo, ocorre a construção do conhecimento, pois o aluno tem a possibilidade de elaborar algo de seu interesse ou solicitado pelo professor. Entre as potencialidades, o Construcionismo permite ao aluno a interação com o objeto estudado.

Nesse contexto, o aluno recebe a atividade elaborada pelo professor, e, executa por meio do computador. Assim, durante o desenvolvimento da atividade, o aluno é responsável pela construção do conhecimento individual. Conforme Altoé; Fugimoto, o Construcionismo "[...] é uma corrente teórica que possibilita a explicação de como a inteligência humana se desenvolve. Procede do princípio de que o conhecimento resulta de interações que se produzem pelas ações recíprocas entre o sujeito e o meio em que vive" (ALTOÉ; FUGIMOTO, 2009, p. 170).

Os erros cometidos pelo aluno, durante a execução de uma atividade proposta pelo professor são utilizados como fator de aprendizagem, pois cabe ao educando rever toda a atividade, identificar o erro e propor a solução. Nesse contexto, o professor assume o papel de mediador, impondo apenas a atividade e acompanhando o aluno na execução, assim, quando necessário, o professor irá orientar o discente na elaboração da atividade. No Construcionismo, o aluno é responsável pela construção do conhecimento, e o professor deve acompanhar, fazendo considerações necessárias.

Portanto, a abordagem construcionista permite a construção do conhecimento pelo aluno por meio do computador. Altoé; Fugimoto destaca que "[...] a abordagem construcionista favorece a quebra de paradigmas porque o ambiente proporciona a interação dos professores e alunos por meio de situações de conflitos que possam surgir" (ALTOÉ; FUGIMOTO, 2009, p. 172). Assim sendo, diante da utilização de recursos tecnológicos na educação, o Construcionismo pode ser considerado a abordagem e método de ensino mais adequado ao professor, na busca pela qualidade no processo de ensino e aprendizagem.

2.3 Metodologia

Em busca de identificar os obstáculos enfrentados pelos professores do colégio estadual Wilson Jofre de Cascavel-PR, no que se refere ao uso das TIC na prática pedagógica, foi desenvolvida uma pesquisa de caráter qualitativa, que conforme Gil "Pode-se, no entanto, definir esse processo como uma sequência de atividades, que envolve a redução dos dados, a categorização desses dados, sua interpretação e a redação do relatório" (GIL, 2002, p. 133). Ainda, segundo o mesmo autor "nas pesquisas qualitativas, necessita-se valer de textos narrativos, matrizes, esquemas etc." (GIL, 2002, p. 134). Buscou-se estabelecer as representações dos docentes pesquisados sobre o uso das TIC em sua atividade profissional.

Num primeiro momento, o pesquisador explicou a direção do colégio sobre a pesquisa, para poder obter a permissão da mesma. Em seguida, abordou alguns professores para solicitar a permissão para realização da entrevista e observação da aula. É importante destacar que o pesquisador foi bem recepcionado pelos professores e todos estavam dispostos a ajudar, mas alguns não iriam utilizar tecnologias nas próximas aulas.

Devido à metodologia da pesquisa, os professores selecionados para a entrevista e observação foram somente os que fizeram o uso de tecnologias em sala de aula.

Realizou-se uma entrevista, durante a última semana do mês de maio de 2016, com cinco professores. A entrevista é um instrumento de pesquisa que permite evidenciar concepções, crenças e valores relacionados ao objeto da pesquisa, além de permitir a observação de gestos e comportamentos, o que permite delinear de maneira mais clara a forma de pensar do sujeito pesquisado. Contudo, esse instrumento não abrange um grande universo de sujeitos, tendo em vista que há uma demanda por maior aprofundamento no inquérito. De acordo com Gil, no que se refere à entrevista "convém lembrar que ela possibilita o auxílio ao entrevistado com dificuldade para responder, bem como a análise do seu comportamento não verbal" (GIL, 2002, p.115).

Na sequência, foi efetuada uma observação de aulas dos professores entrevistados, sendo que, durante a aula, ocorreu à utilização de algum recurso tecnológico, seja ele a TV *pen drive*, tablet, *data show*, notebook e laboratório de informática.

A entrevista foi realizada com os seguintes professores:

	Disciplina	**Formação**	**Sexo**
Professor 01	Matemática e Física.	Matemática.	Masculino.
Professor 02	Informática para a Educação.	Ciência da Computação e Psicologia.	Feminino.
Professor 03	Metodologia do Ensino da Educação Física.	Pedagogia.	Feminino.
Professor 04	Matemática.	Ciências Contábeis, Direito e cursando Formação Pedagógica.	Masculino.
Professor 05	Abertura e Fechamento de empresas	Ciências Contábeis.	Feminino.

Foram observadas, no total, cinco aulas dos professores entrevistados, de turmas do ensino médio, educação profissional e formação de docentes do colégio em estudo.

A entrevista e observação tiveram como objetivo identificar os obstáculos enfrentados pelos professores perante o uso das TIC. Na entrevista os docentes pesquisados responderam a onze perguntas, as quais são apresentadas no Apêndice deste artigo.

Os dados coletados por meio de observação em sala de aula do ensino médio foram analisados, de forma qualitativa, uma vez que esse tipo de pesquisa consiste em "uma sequência de atividades, que envolve a redução dos dados, a categorização desses dados, sua interpretação e a redação do relatório" (GIL, 2002, p. 133). Assim sendo, o propósito do estudo foi extrair informações e estabelecer relação entre a percepção dos atores sociais e identificar os obstáculos enfrentados pelos professores do colégio estadual Wilson Jofre de Cascavel-PR, perante o uso das TIC na prática pedagógica.

2.4 Resultados

Após a pesquisa realizada foi possível obter os dados apresentados abaixo. Optou-se por apresentar as questões da entrevista e, logo abaixo, a síntese da resposta.

1. Em sua opinião, qual a contribuição das TIC (Tecnologias de Informação e Comunicação) para o ensino?

Professor 01: Segundo o professor são ferramentas da época atual e devem ser utilizadas cotidianamente, portanto, o docente deve estar atualizado. Além disso, as instituições de ensino estão mais preocupadas em preparar o aluno para o vestibular e esquecem de utilizar meios tecnológicos na educação. O professor defende o uso de tecnologias para o ensino, e acredita que elas são capazes de trazer resultados. As tecnologias facilitam a preparação de aula adequada. Os alunos são visuais e o uso de tecnologias contribui para atender a essas características. Com as tecnologias em sua disciplina é possível simular as situações da física.

Professor 02: Como são alunos profissionalizantes, a tecnologia é fundamental para formação do discente, pois prepara para o mercado de trabalho. Para a professora as tecnologias contribuem para sua prática, não só computadores, mas também o *data show* para contextualizar e especificar o conteúdo.

Professor 03: As tecnologias proporcionam informações imediatas ao professor. O docente consegue estabelecer uma análise entre a teoria e prática, ainda, ele consegue contextualizar o conteúdo. Além disso, elas possibilitam conteúdos e artigos científicos. A professora defende o uso de tecnologia em sala de aula, porém, os recursos tradicionais de ensino, o livro e a escrita, devem ser priorizados, para então ter a complementação do conteúdo por meio de tecnologia, pois os recursos tradicionais contribuem para a formação cognitiva do aluno, enquanto as tecnologias devem ser usadas como complementação do conteúdo.

Professor 04: Segundo o professor, as tecnologias servem para agilizar o processo de ensino. Segundo o docente, as tecnologias facilitam a metodologia de ensino, tanto no processo de transmissão de informação e conhecimento. Elas contribuem para a melhor a qualidade das aulas.

Professor 05: Segundo a professora, foi uma das melhoras contribuições, pois ela consegue contextualizar o cenário do mercado de trabalho, sendo o fechamento de empresas. Ainda, a docente consegue trabalhar melhor o conteúdo e, aplicar a teoria na prática por meio do laboratório de informática.

2- Em sua opinião, qual a contribuição das TIC para a aprendizagem?

Professor 01: As tecnologias são fundamentais. O desenvolvimento cognitivo por meio da manipulação permitida pela tecnologia possibilita a aprendizagem maior aos alunos.

Professor 02: São mecanismos de concretizar a parte teórica com a prática, o aluno consegue construir o conhecimento adquirido na aula teórica. Ainda, as tecnologias contribuem para o enriquecimento do conhecimento, juntando a teoria com a prática.

Professor 03: As TIC contribuem caso o uso seja pensado e planejado pelo professor. A professora acredita que deve estruturar a atividade com uso da tecnologia, para então, ensinar o aluno a resolver a atividade proposta pelo professor, utilizando a tecnologia de forma correta. O professor deve trabalhar o Construcionismo em sala de aula, para que o aluno consiga construir o conhecimento, e conscientizá-lo sobre o uso correto das tecnologias na educação.

Professor 04: Segundo o docente, os professores podem diversificar o conteúdo e método de ensino, assim sendo, ele acredita que isso contribui para que o aluno se motive a aprender, e as tecnologias fazem com a aula fique menos cansativa, contribuindo para a aprendizagem dos alunos.

Professor 05: A docente relata que os alunos possuem interesse maior pela aula com o uso de tecnologias e eles conseguem entender melhor o conteúdo explicado. A docente relata a importância da inclusão das tecnologias para o ensino, tendo em vista que elas são capazes de impulsionar a aprendizagem. Além disso, o aluno consegue aplicar o conteúdo estudado.

3- Quais são as principais Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) utilizadas em sua prática pedagógica?

Professor 01: Notebook próprio, *data show* próprio, computador (Laboratório de Informática).

Professor 02: Computador (laboratório de informática), *data show* e TV *pen drive*.

Professor 03: Computador (laboratório de informática), *data show*.

Professor 04: *data show*, computador (laboratório de informática) e notebook próprio.

Professor 05: Computador (Laboratório de informática), notebook próprio e *data show*.

4- Qual meio tecnológico você possui mais facilidade em fazer uso?

Professor 01: Todos os recursos disponíveis na escola.

Professor 02: *Data show* e computador.

Professor 03: Computador (laboratório de informática), *data show*.

Professor 04: *Data show* e computador (laboratório de informática).

Professor 05: Notebook e computador (laboratório de informática).

5- Qual meio tecnológico você possui mais dificuldade em fazer uso?

ISSN 2318-4051

Professor 01, 02, 03, 04,05: Nenhum.

6- Quais são os recursos tecnológicos disponíveis no colégio?

Professor 01: Notebook, *data show* e computador (Laboratório de Informática).

Professor 02: Computador (laboratório de informática), *data show* e TV *pen drive*.

Professor 03: TV *pen drive*, *data show*, computador (laboratório de informática), aparelho de DVD e tablet.

Professor 04: *Data show*, computador (laboratório de informática) e TV *pen drive*.

Professor 05: Computador (laboratório de informática), *data show*, TV *pen drive* e tablet.

7- As tecnologias disponíveis no colégio atendem as necessidades? Justifique sua resposta

Professor 01: Não atendem, pois a maioria dos recursos disponíveis no colégio não funciona em sua totalidade.

Professor 02: Não. Porque a professora necessita de *softwares* que os alunos utilizarão no mercado de trabalho. O sistema Operacional utilizado pelo colégio é o *Linux*, e segundo a professora na instituição de ensino não pode instalar outro sistema, devido às normas do estado. Assim, esses fatores contribuem para a dificuldade da professora na preparação dos alunos em sua disciplina, pois com o sistema Operacional, *Linux,* não é possível instalar os *softwares* mais utilizados no mercado de trabalho.

Professor 03: Não, pois tecnologias são ultrapassadas, não funcionam em sua totalidade, não atendem a demanda de alunos, ainda, a velocidade da internet é lenta e não atende à necessidade do professor.

Professor 04: Não, pois deveria ter em sala de aula um *data show*, e isso dificulta a prática de ensino do professor.

Professor 05: Em partes, pois a professora tem conseguido passar os conteúdos de sua disciplina, mesmo diante de dificuldades (velocidade lenta da Internet, computadores limitados e com defeitos).

8- Como a capacitação oferecida pelo estado do Paraná deveria ser para preparar o professor a utilizar as tecnologias?

Professor 01: Deve ser direcionada ao ensino e aprendizagem com tecnologias. Buscar a atualização de conhecimento, ainda, deve acompanhar a evolução do conhecimento tecnológico.

Professor 02: Deve capacitar o professor, pois muitos não sabem o básico da informática. Cada professor deve ser capacitado para usar a tecnologia de forma correta, e a equipe responsável pela capacitação deve estar ciente da situação dos professores e saber prepara-lo, para que seja possível o domínio das tecnologias pelos professores.

Professor 03: Segundo a professora, a capacitação oferecida pelo estado é ampla, são diversos cursos e o professor não tem a possibilidade de escolher, ainda, elas não são boas. Os materiais utilizados na capacitação são textos prontos para o professor usar, não tem um acompanhamento de um profissional. O estado não investe em capacitação do uso de tecnologias. A professora defende que a capacitação deve ser em forma de pesquisa, vinculada às universidades estaduais e federais.

Professor 04: Deve ser em uma quantidade de horas consideráveis, acima de 30 horas, em que possibilite o aprendizado e domínio das tecnologias pelos professores.

Professor 05: A docente relata que deve ter cursos, pois percebe que alguns colegas possuem dificuldades. Na capacitação deve utilizar tecnologias atualizadas, com recursos avançados. Deve trabalhar a capacitação por meio de cursos básicos, intermediário e avançado, para que seja possível preparar o professor para uso de tecnologias.

9- O que falta na escola para os professores usarem as TIC de forma satisfatória?

Professor 01: Falta a tecnologia atualizada e a capacitação dos docentes para uso dessas tecnologias. Além disso, que elas funcionem em sua totalidade.

Professor 02: Que todas as tecnologias disponíveis no colégio funcionem. A docente argumenta que do número total de computadores, poucos são possíveis fazer o uso, pois muitos estão com problema. Portanto, é preciso o funcionamento da totalidade das tecnologias disponíveis.

Professor 03: Falta formação dos professores, pois muitos não sabem utilizar as tecnologias de forma correta e acabam evitando o uso em sala de aula. Muitos professores não têm interesse em utilizar as TIC e preferem o método tradicional de ensino, composto pelo quadro e giz. Ainda, falta incentivo da direção do colégio e do estado.

Professor 04: Ter mais tecnologias em funcionamento, pois as que têm não funcionam em sua totalidade, e Internet com velocidade maior para atender a demanda.

Professor 05: Falta incentivo aos professores, pois a escola não relata a importância das tecnologias, isso ocorre de modo geral. Ainda, os recursos também impedem, de modo que o professor possui anseio de utilizar as tecnologias com medo de não funcionarem na aula.

10- Como deve ser a função do profissional de TI no colégio para facilitar o uso das TIC?

Professor 01: O profissional de TI deve configurar as tecnologias para que elas funcionem corretamente, auxiliar o professor quanto ao uso. O profissional deve ter informação dos recursos e configurações para passar aos professores quando necessário.

Professor 02: O profissional deve fazer a correção dos computadores, para que todos funcionem. A docente relata que dificilmente a escola recebe suporte de um profissional para reparar os computadores, assim, isso contribui para muitas máquinas estarem com defeito. A docente defende que o profissional deve apenas reparar as tecnologias quando necessário, portanto, deve evitar que o profissional auxilie em dúvidas quanto ao uso correto de computadores, *softwares*, etc., pois a capacitação do estado deve preparar todos os professores, para que evite situações consideradas simples, que os professores devem saber. Portanto, o profissional de TI deve somente reparar as tecnologias quando necessário.

Professor 03: Segundo a professora não tem o profissional de TI na escola onde trabalha para corrigir os problemas tecnológicos. Ela defende que o profissional deve acompanhar o professor, bem como orientá-lo para que ele possa fazer uso das tecnologias de forma correta, deve também fazer as correções quando necessário para que todos os recursos funcionem e estejam disponíveis para o uso do docente.

Professor 04: Deve ter mais profissionais disponíveis, pois os que têm no núcleo de educação não atendem à demanda de problemas. O profissional deve deixar a tecnologia em funcionamento para que o professor consiga fazer uso.

Professor 05: O profissional deve atuar com maior ênfase no preparo das tecnologias para uso dos professores, ou seja, instalar os programas específicos para uso. Além disso, os *softwares* específicos devem ser instalados pelo profissional de TI para que seja possível o professor fazer uso.

11- Quais são os principais obstáculos enfrentados ao fazer uso das TIC na prática pedagógica?

Professor 01: Os principais obstáculos enfrentados pelo professor são os recursos tecnológicos desatualizados, bem como os *softwares*. A quantidade de tecnologias é mínima e poucos funcionam, ainda, elas não atendem a quantidade de alunos. Além disso, o professor relata que as salas de aula são inapropriadas para fazer uso das tecnologias, ex.: tomadas e falta de espaço ocasionado pelo número maior de alunos em sala de aula. A velocidade da Internet é lenta e não atende à demanda de um laboratório de informática. A legislação no estado também não contribui, o professor relata que já teve problemas por buscar utilizar planilhas do *Microsoft Excel* para calcular as notas do bimestre, mas acabou sendo advertido pelo núcleo de educação, pois esse processo deve ser feito diretamente no livro do professor.

Professor 02: Muitos alunos nunca tiveram contato com computadores, isso dificulta, pois as tecnologias não atendem à demanda. Ainda, ela relata que a turma que leciona não é nivelada, ou seja, possuem alunos jovens com domínio tecnológico e adultos com dificuldades. Portanto, ao buscar ensinar os alunos adultos que não possuem conhecimento tecnológico, a professora é barrada pelo não funcionamento dos computadores, bem como teclado e velocidade limitada da Internet. Além disso, a ausência de *softwares* atualizados, não atende a necessidade de sua aula.

Professor 03: A professora defende que a falta de tecnologias em funcionamento em sua totalidade é um dos principais obstáculos, pois as tecnologias não atendem à demanda de muitas salas de aulas, tendo em vista que, a capacidade de alunos em cada laboratório disponível no colégio, geralmente é inferior ao número total de alunos disponíveis nas salas. A professora relata que o estado passou a adotar a chamada dos alunos virtual, em que o professor precisa do recurso tecnológico para efetuar a chamada, mas devido à velocidade lenta da internet, muitas vezes é difícil fazer a chamada. O tablet entregue pelo governo estadual é muito limitado, poucos recursos e lento, mas a professora tem buscado utilizar dele para fazer a chamada online em sala de aula. A docente faz uso de seu próprio notebook e *data show* em sua prática pedagógica, para evitar transtornos com os recursos tecnológicos disponíveis no

colégio, tendo em vista que as tecnologias precisam ser testadas antes de iniciar uma aula, para ter certeza que irão funcionar corretamente.

Um dos principais obstáculos enfrentados pela professora é a falta de caixa de som nos laboratórios de informática, e esse fator dificulta a sua aula, pois cada aluno precisa trazer o fone de ouvido para poder ter acesso ao áudio do vídeo trabalhado pela professora.

Professor 04: Segundo o professor, muitos computadores com defeito no laboratório de informática, sendo que a minoria funciona e isso é um obstáculo enfrentado pelo professor. Além disso, a velocidade da Internet é lenta e dificulta os trabalhos quando precisa usá-la.

Professor 05: Falta de funcionamento dos computadores e a velocidade limitada da Internet, ou seja, esses fatores são os obstáculos enfrentados pela professora.

Após a realização das entrevistas, foi conduzida a observação de uma aula de 45 minutos de cada professor. A sequência seguida foi à mesma das entrevistas. A partir das observações foi possível levantar os seguintes dados:

Professor 01

Foi realizada a observação de uma aula de matemática financeira do curso Técnico Administrativo, da modalidade de ensino de educação profissional, em que o professor trabalhou o conteúdo de matemática financeira.

O professor fez sua aula no laboratório de informática e utilizou os recursos próprios, *data show* e notebook, pois devido às limitações dos equipamentos da escola, ele prefere utilizar seu notebook e *data show.*

Foi possível observar que com a aula sendo desenvolvida no laboratório de informática, utilizando o notebook e *data show*, os alunos, a maioria, prestaram atenção e participaram das aulas com frequência. O laboratório de informática utilizado conta com aproximadamente quarenta computadores, mas desses somente vinte e oito estão aptos a serem usados. O docente, conforme apresentado na entrevista, não possui dificuldade para fazer uso das tecnologias, mas sua aula foi comprometida pela limitação do laboratório de informática, pois alguns teclados dos computadores não funcionaram, o que dificultou a inclusão de alguns acentos de matemática. O professor explicou alguns atalhos básicos do *software* e isso contribuiu para melhor entendimento do assunto.

Os alunos não podem salvar o conteúdo no computador, devido à impossibilidade de criar pastas, e o mesmo possui somente uma entrada USB para *pen drive*, sendo que poucas entradas dos computadores disponíveis no laboratório de informática funcionam.

Foi possível apontar que com as tecnologias em sala de aula, ocorreu o processo de construção do conhecimento de forma coletiva, pois a metodologia do professor possibilitou que alunos pudessem construir o próprio conhecimento por meio da prática. Portanto, a aula no laboratório de informática e com o uso do *data show* ocorreu de forma satisfatório quanto ao entendimento dos conteúdos por parte dos alunos.

De forma geral, a aula do professor foi tranquila, com aproveitamento satisfatório. Os alunos prestaram atenção no conteúdo e apresentaram interesse pela aula. Ainda, foi possível identificar que o professor não possui dificuldade em fazer uso das tecnologias, sendo que sua aula foi desenvolvida no laboratório de informática e com uso do notebook e *data show*. Além disso, é importante destacar que o professor possui domínio das tecnologias, mas problemas do computador, relacionados a defeitos no teclado, monitor e limitações, foram os obstáculos enfrentados pelo professor durante a prática pedagógica, o que dificultou o bom desempenho da aula.

Professor 02

A segunda observação ocorreu também na turma de Técnico Administrativo, mas na disciplina de Informática. A aula de 45 minutos feita à observação ocorreu no laboratório de informática. A sala conta com aproximadamente 40 computadores, mas nem todos funcionam. Foram identificados alguns monitores nas mesas sem CPU, e ainda diversos cabos.

O início da aula ocorreu após 10 minutos aproximadamente do horário previsto, devido à dificuldade de ligar os computadores, sendo que, alguns não ligaram, assim, os alunos tiveram que mudar de computador até conseguir um que funcionasse. Foi possível observar que alguns monitores não funcionam, ainda, problemas na tomada também ocorreu na aula. Além disso, alunas tiveram que deslocar a mesa dos computadores para trocar o cabo e ligar o computador. Ocorreu também troca de mouse e teclado, para que pudesse fazer uso do computador.

A aula da professora tinha por objetivo ensinar as normas básicas da ABNT, sendo capa e contracapa de um trabalho científico, bem como o uso da fonte *Times New Roman*. Devido ao sistema operacio-

nal utilizado no laboratório, *Linux*, a professora não pode instalar nenhuma fonte e, portanto, não foi possível fazer uso da fonte específica. Dessa forma, a docente simulou outra fonte, para que os alunos pudessem entender como selecionar a fonte no *software Writer.*

Durante a aula, foi possível identificar que muitos alunos não tinham conhecimento do *software* utilizado, assim, a professora teve que explicar individualmente para que o aluno pudesse compreender o conteúdo. A docente buscou ser clara em suas explicações, exemplificando o conteúdo. A maioria dos alunos não conhecia as normas da ABNT, assim, a professora explicou desde o uso correto da fonte *Times New Roman*, espaçamento, parágrafo, alinhamento, número de páginas e tamanho, e o conteúdo que deve constar de acordo com as normas do colégio Wilson Jofre.

Como a professora mencionou na entrevista, existem alunos jovens com mais facilidade por ter computador em casa, enquanto outros adultos que possuem dificuldade por estar tendo os primeiros contatos com o computador nas aulas de informática da professora. A docente busca dar atenção a esses alunos com mais dificuldades, explicando detalhadamente, os recursos e funções básicas do computador.

A professora explicou diversos atalhos do teclado do computador, para que os alunos pudessem escrever com mais facilidade o conteúdo que deve constar na capa do trabalho, mas um problema comum apresentado durante a aula foi erros no teclado, sendo que algumas teclas de alguns teclados não funcionaram ou não corresponderam a devida função, ou seja, o aluno aperta a tecla buscando inserir o ponto final, mas ela não responde ou apresenta um outro sinal. Além disso, muitas teclas são duras e os alunos possuem dificuldade para digitar.

Os alunos prestaram atenção na aula e a professora não teve dificuldades para lecionar o conteúdo, sendo assim, foi possível identificar que ela domina o conteúdo e não possui dificuldade para fazer uso do computador. Além disso, a turma é disciplinada, mas em alguns momentos houve a dispersão de alguns alunos, em que estavam acessando sites não solicitados em nenhum momento pela professora. Além disso, um aluno fez uso do aparelho celular algumas vezes e a docente chamou a atenção, pedindo para que ele guardasse o dispositivo móvel.

De modo geral, alunos mostraram interesse pelo conteúdo, sendo que alguns manifestaram interesse em ingressar em um curso superior na área de TI, inclusive, a professora explicou as áreas dentro da informática, mercado de trabalho e faculdades que oferecem o curso na cidade de Cascavel-PR. Além disso, é importante destacar que a professora possui domínio das tecnologias, mas problemas do computador, relacionados a defeitos do teclado, monitor e limitações, também foram os obstáculos enfrentados pela professora em sua prática pedagógica, o que dificultou o bom desempenho da aula.

Professor 03

A terceira observação foi realiza na turma de Formação Docente, com aproximadamente dez alunos e, também, com duração de 45 minutos. A aula realizada pela professora foi em sala, mas a docente planejou junto com os alunos para que cada um levasse o notebook próprio, para que pudesse evitar o uso do laboratório de informática, tendo em vista que o mesmo não atende a necessidade da professora, pois ela está trabalhando conteúdos com imagens e vídeos, e nos computadores do laboratório o uso é comprometido devido à resolução e limitação do equipamento.

A docente procura não utilizar a TV *pen drive*, pois o equipamento é limitado, poucos recursos, e a visualização dos alunos é dificultada pela TV, devido ao tamanho da tela. Além disso, o *pen drive* deve ter no máximo 4 Gb de armazenamento para funcionar na TV, pois acima dessa capacidade, o equipamento tem dificuldade de fazer leitura dos arquivos presentes no dispositivo móvel.

No decorrer da aula foi possível identificar que mesmo todos os alunos utilizando equipamento próprio, a aula foi comprometida pela limitação da Internet, pois os alunos da turma não têm acesso à Internet WI-FI do colégio, devido ao baixo sinal do roteador, tendo em vista que a sala fica em um local distante do roteador. Os alunos utilizaram a Internet própria, por meio da tecnologia 3G, mas a velocidade comprometeu o rendimento da aula, pois em um determinado momento foi necessário acessar um vídeo disponível na Internet e os alunos tiveram dificuldades para assistir, pois travou diversas vezes.

Em alguns momentos os alunos tiveram dúvidas na navegação de sites e no uso do *software Microsoft Word*. Então, foi solicitada ajuda à professora, que buscou esclarecer as dúvidas. Durante o processo de explicação e esclarecimento das dúvidas dos alunos, foi possível identificar que a docente não possui domínio do *software* de edição de texto mencionado, bem como insegurança em utilizar o programa e navegar na Internet, mas após algumas tentativas, a professora conseguiu esclarecer as dúvidas dos alunos.

A atividade solicitada pela professora foi respondida pelos alunos diretamente no *Microsoft Word* e enviada por e-mail a docente ao final da aula. Além disso, a professora solicitou aos alunos, uma nova pesquisa, por meio da Internet, a ser desenvolvida em casa e entregue na próxima aula.

A aula foi desenvolvida de forma satisfatória e foi possível perceber que o uso do notebook próprio de cada aluno possibilitou o maior aproveitamento e entendimento do conteúdo explorado pela professora. Embora, em alguns momentos ocorreu a dispersão de um aluno, pois estava visitando sites não solicitados pela professora, mas a mesma buscou alertar o aluno e solicitar o fechamento do site. Os alunos utilizaram também livros como complementação da pesquisa.

De modo geral, é importante ressaltar que a professora utilizou em sua aula seu notebook, assim como os alunos também utilizaram o próprio equipamento, mas é possível identificar que a docente teve como obstáculo o sinal fraco do wi-fi, sendo assim, sua aula foi comprometida pelo sinal baixo do roteador do colégio e a limitação da Internet 3G própria utilizada pelos alunos, causando transtornos quando eles buscaram assistir ao vídeo solicitado pela professora.

Professor 04

A quarta observação foi realizada na turma do segundo ano do ensino médio, com duração de 45 minutos. No dia previsto para realização da observação choveu, o que motivou o comparecimento de somente quatro alunos em sala de aula. Estava previsto o professor utilizar o *data show* da escola em sua aula, para explicar o conteúdo estudado no momento, mas com a quantidade mínima de alunos presentes, resolveu passar um vídeo na TV *pen drive*, do conteúdo de revisão, com duração de trinta minutos aproximadamente.

O docente, mesmo sem ter agendado, conseguiu um controle que funcionasse na TV *pen drive,* pois somente quatro controles funcionam, ou seja, os demais estão com defeito. Ainda, é importante relatar que conseguir um controle para uso da TV é fácil, pois poucos professores utilizam a TV em sala de aula. Portanto, os professores do colégio não costumam agendar horário para utilizar a TV *pen drive,* enquanto o *data show* tem essa necessidade, devido a maior procura pelos professores.

O principal obstáculo enfrentado pelo professor foi o tempo levado para iniciar o vídeo, pois ele travou nas duas primeiras tentativas de inicialização, mas o professor não apresentou dificuldades em solucionar o problema, pois já previa esse acontecimento, e trouxe em seu *pen drive* o mesmo vídeo em outra resolução e formato, para que pudesse ser exibida na TV.

Antes de iniciar o vídeo, o docente relatou aos alunos que ele não possuía legenda, tendo em vista que o uso dela é inviável devido ao tamanho da tela e a dificuldade dos alunos em visualizar o que está sendo exibido. Além disso, os discentes presentes em sala de aula tiveram que sentar-se em cadeiras próximas a TV, para conseguir uma melhor visualização do conteúdo. Após o vídeo foi desenvolvido uma revisão em sala de aula a respeito do conteúdo estudado até o momento.

De modo geral, foi possível identificar que o professor não possui dificuldade em utilizar o meio tecnológico, tendo em vista que ele previa uma possível falha e levou no *pen drive* o vídeo salvo em dois formatos e resolução, para garantir a exibição do mesmo. Além disso, é possível identificar que o professor teve como obstáculo a ausência de *data show* disponível e, a TV *pen drive* não atende a necessidade do professor, tendo em vista que travou e não leu o arquivo de maior resolução, mas o professor tinha um segundo vídeo em outro formato e resolução. Portanto, os alunos presentes em sala de aula prestaram atenção no conteúdo apresentado no vídeo, o que permite constatar que a tecnologia, embora com algumas limitações, foi capaz de contribuir para a prática pedagógica do professor e, despertar o interesse dos discentes pelo conteúdo.

Professor 05

A quinta e última observação foi realizada na disciplina de Abertura e fechamento de empresas, do curso Técnico em Contabilidade, com duração de 45 minutos. No dia da observação, a turma contava com 5 alunos devido estar chovendo. A aula foi observada no melhor laboratório de informática da escola (PROINFO). O laboratório conta com vinte e quatro computadores, mas desses equipamentos aproximadamente quatro estão com defeitos, mas somente cinco computadores estavam acessando a internet.

Os alunos precisam sentar-se na última fila de computadores para conseguirem ter acesso à Internet. Além disso, foi possível identificar a troca de computador por uma aluna devido à falta de acesso à rede. Ainda, a professora e uma das alunas utilizaram notebook próprio para evitar o uso do computador do laboratório.

A aula levou cerca de dez minutos para iniciar, pois além do tempo gasto para ligar os computadores, ainda teve um determinado tempo para acessar o sistema específico da área de contabilidade, trabalhado pela professora.

Foi possível identificar que a professora possui domínio dos recursos tecnológicos e não apresentou nenhuma dificuldade em fazer uso do computador e *data show* da escola, que fica no laboratório de

informática (PROINFO). No sistema específico de contabilidade trabalhado pela professora, também foi possível identificar o domínio.

A turma conta com adolescentes, assim sendo, foi possível perceber que todos possuem conhecimento de computador e informática suficiente para um bom rendimento da aula. Portanto, a docente, em sua aula, pouco teve que esclarecer dúvidas de *softwares*, mas somente relacionados ao sistema específico de contabilidade, em que alguns alunos apresentaram dificuldade, mas a professora esclareceu sem nenhuma dificuldade.

De modo geral, o uso do *data show* junto com computador foi capaz de enriquecer a aula da professora e possibilitou um maior entendimento do conteúdo e interesse pelos alunos. No entanto, foi possível identificar a limitação dos computares, bem como defeitos em alguns teclados e mouse. Além disso, destaca-se o fato de que somente os computadores do fundo acessam a Internet, fazendo com que os discentes ficassem distantes do *data show*. Esses fatores mencionados são os obstáculos enfrentados pela professora em sua prática pedagógica no que se refere ao uso de tecnologias.

Após a entrevista realizada com os professores e a observação de aulas com o uso de alguma tecnologia de informação e comunicação na prática pedagógica, seja o notebook, computador (laboratório de informática), tablet, *data show* e TV *pen drive*, foi possível identificar que os docentes do colégio enfrentam diversos obstáculos, sendo que os principais são: limitação dos recursos tecnológicos disponíveis no colégio, defeitos no teclado e mouse dos computadores, sinal fraco do wi-fi, velocidade lenta da Internet, TV *pen drive* limitada ao uso e poucos controles que funcionam, e por fim, o sistema operacional *Linux*, que impossibilita a instalação de *softwares* atualizados, conforme as normativas do estado.

3. Considerações finais

É importante ressaltar que em nenhum momento, com essa pesquisa, buscou-se esgotar o assunto, bem como apresentar resultados definitivos, tendo em vista que novos recursos tecnológicos são lançados constantemente. Assim sendo, a pesquisa realizada teve como objetivo identificar os obstáculos enfrentados pelos professores do colégio estadual Wilson Jofre de Cascavel-PR, no que se refere ao uso das TIC na prática pedagógica. Portanto, é possível afirmar que com a pesquisa em questão foi possível identificar os principais obstáculos enfrentados pelos docentes do colégio em estudo.

Na universidade, o assunto deve ser discutido e novas pesquisas serem desenvolvidas, bem como os profissionais de educação inseridos no contexto escolar devem proporcionar debates e reflexões, para que seja possível toda a comunidade escolar decidir práticas pedagógicas coerentes perante o uso das TIC. Portanto, é importante o desenvolvimento de novas pesquisas, publicação e apresentação de novos resultados do assunto.

As TIC, conforme relatado pelos professores no estudo, são ferramentas que contribuem para o enriquecimento das aulas. Ainda, elas facilitam a prática pedagógica dos professores, em vista que, possibilitam a agilidade na preparação de aulas e no processo de ensino. Elas também contribuem para a aprendizagem de alunos, pois com as TIC em sala de aula, o educando é capaz de interagir com a tecnologia, aplicar o conhecimento teórico na prática, ou seja, o aluno aprende na prática e tem a possibilidade de construir o conhecimento.

A inclusão de um profissional de TI no colégio é importante e, deve ser levado em conta como sugestão relevante, pois esse profissional auxiliaria o professor, quando necessário, quanto ao uso correto das tecnologias, esclarecer dúvidas e principalmente

efetuar os reparos nos equipamentos tecnológicos com defeitos do colégio, garantindo o funcionamento da totalidade dos recursos tecnológicos disponíveis no colégio.

Os obstáculos enfrentados pelos docentes dificultam o rendimento e qualidade das aulas, bem como contribui para o receio por parte dos professores, ao uso das TIC no contexto de sala de aula, no processo de ensino e aprendizagem. É importante que os problemas tecnológicos identificados na pesquisa sejam solucionados, assim sendo, a escola deve contar com um número maior de computadores, e todos devem funcionar, ainda, precisam ser instalados na escola novos roteadores para ampliação do sinal wi-fi, bem como aumentar a velocidade da Internet. Deve também, substituir a TV *pen drive* por uma tecnologia atualizada, que atenda a necessidade do professor, e por fim, deve substituir o sistema operacional *Linux,* utilizado nos computadores da escola, pelo *Windows*, para que seja possível instalar os softwares atualizados e mais utilizados no mercado de trabalho. Portanto, a tecnologia presente na escola deve funcionar em sua totalidade, para que os professores possam fazer uso de forma satisfatória.

O aprofundamento do assunto é importante para o entendimento da realidade dos docentes perante o uso das TIC no contexto escolar, assim, a pesquisa tende a possibilitar reflexões importantes para a inserção das TIC na educação, bem como a melhoria das tecnologias disponíveis no ambiente escolar. A pesquisa possibilitou identificar os obstáculos enfrentados pelos professores no uso das TIC e, contribuiu para apresentar a realidade dos professores do colégio em questão. Também, a reflexão sobre as possíveis soluções para tais problemas, para que seja possível utilizar as tecnologias em sua totalidade de forma satisfatória. Portanto, é preciso que novas pesquisas sejam realizadas em escolas localizadas nas cidades metrópoles, interior e rural, com poucos recursos tecnológicos e até mesmo uma instituição bem estruturada.

Referências

ALTOÉ, A.; FUGIMOTO, S. M. A. Computador na educação e os desafios educacionais. IX Congresso Nacional de Educação – EDUCERE, III Encontro Sul Brasileiro de Psicopedagogia. 26 a 29 de Outubro de 2009.

BERNARDELLI, M. S. Encantar para ensinar – um procedimento alternativo para o ensino de química. In: CONVENÇÃO BRASIL LATINO AMÉRICA, CONGRESSO BRASILEIRO E ENCONTRO PARANANENSE DE PSICOTERAPIAS CORPORAIS. 1., 4., 9. Foz do Iguaçu. Anais... Centro Reichiano. 2004.

COSTA, M. C. C. Educomunicador é preciso. Disponível em: http://www.usp.br/nce/wcp/arq/textos/7.pdf Acesso em: 02 de fev. de 2016.

_____, M. C. C. Educação e comunicação: textos, imagens e redes. Comunicação & educação. N. 2 Jul/Dez 2012.

COUTINHO, C.; LISBÔA, E. Sociedade da informação, do conhecimento e da aprendizagem: desafios para educação no século XXI. Revista de Educação. V. XVIII, nº 1, 2011.

FERREIRA, S.; MARTINS, A. P. L. O processador de texto como ajuda tecnológica eficaz para alunos com dificuldades de aprendizagem específicas. EDUSER: revista de educação. V. 1, 2009.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2002.

MIRANDA, G. L. Limites e possibilidades das TIC na educação. SISIFO – Revista de Ciências da Educação. N. 03, mai/ago 2007.

MORAIS, G. M. S. Novas tecnologias no contexto escolar. Comunicação & Educação. São Paulo, 15 a 21, maio/ago. 2000.

MOREIRA, A. P.; LOUREIRO, J.; MARQUES, L. Percepções de professores e gestores de escolas relativas aos obstáculos à integração das TIC no ensino das ciências. Enseñanza de Las Ciencias, 2005.

PONTE, J. P.. Tecnologias de informação e comunicação na formação de professores. Que desafios? IN: Revista Iberoamericana de educación. Nº 24, p. 63-90, 2000.

QUARTIERO. E. M. As tecnologias da informação e comunicação e a educação. Revista Brasileira de Informática na Educação. N° 4, 1999.

SILVA, E. D. da C. Educomunicação: um campo essencial na construção de uma nova sociedade. REVASF. V. 1, nº 1, Junho, 2010.

SIMÕES. I. de A. G. A Sociedade em Rede e a Cibercultura - dialogando com o pensamento de Maniel Castells e de Pierre Lévy na era das novas tecnologias de Comunicação. Revista Eletrônica Temática. Ano V, n. 05, Maio, 2009.

VALENTE, J. A. Diferentes usos do computador na educação. Disponível em: <http://ffalm.br/gied/site/artigos/diferentesusoscomputador.pdf> Acesso em: 04 mar. 2016.

XAVIER. A tecnologia no despertar do interesse pelo aprendizado: uma visão interacionista. Disponível em: <http://aspafrente26.blogspot.com.br/2011/02/tecnologia-no-despertar-do-interesse.html> Acesso em: 12 mai. de 2016.

Revista EaD &
tecnologias digitais na educação

Inclusão escolar do aluno surdo

jakellinny Gonçalves de Souza Rizzo, UFGD

jake.librasufgd@gmail.com

Karla Benites, UFGD

karlinhaben@gmail.com

***Resumo**: A escola está preparada para receber o estudante surdo? Esta pergunta deu norte a esse estudo, buscando pensar nas condições da educação qual o aluno surdo está inserido atualmente nas escolas regulares, considerando, os direitos das pessoas surdas quanto ao acesso a educação e ensino de qualidade, no cenário da educação inclusiva. Por meio de pesquisa bibliográfica de cunho qualitativo objetivou-se discutir a in/exclusão das práticas pedagógicas direcionadas aos alunos surdos, indagando como acontece essa in/exclusão no contexto escolar. Realizou-se uma revisão de literatura acerca do tema proposto. Dentre os autores estudados destacamos Damásio (2007), (2010) e Lacerda (1998), (2006). Esta pesquisa mostra-se relevante para podermos refletir às condições quais os alunos com surdez vem sendo submetidos nas escolas regulares atualmente.*

***Palavras-chave**: Educação de surdos; Inclusão/exclusão; Escola.*

***Abstract**: Is the school prepared to receive the deaf student? This question focused on this study, trying to think about the conditions of education that the deaf student is currently inserted in regular schools, considering the rights of deaf people to access quality education and teaching in the context of inclusive education. Through a qualitative bibliographical research, the objective was to discuss the in / exclusion of the pedagogical practices directed to the deaf students, investigating how this in / exclusion occurs in the school context. A review of the literature on the proposed theme was carried out. Among the authors studied, we highlight Damásio (2007), (2010) and Lacerda (1998), (2006). This research is relevant to reflect the conditions under which students with deafness are currently being studied in regular schools.*

***Keywords**: Education of the deaf; Inclusion / exclusion; School.*

1. Introdução

Polêmicas relacionadas à educação escolar do aluno surdo é um tema muito atual, preocupante e importante, dessa forma apresentamos uma revisão bibliográfica acerca da educação de surdos, considerando uma rápida observação de campo nota-se a que alguns professores ainda vivem situações árduas no contexto escolar com os alunos surdos.

O interesse pelo contexto de educação escolar de alunos surdos surgiu a partir da percepção de que se faz necessário analisar minuciosamente, ou seja, ler nas entrelinhas o contexto da inclusão dos surdos. Averiguando se esses alunos têm acesso aos seus direitos previstos em lei, para com isso, estabelecer novos saberes sobre um ponto bastante importante.

Essa inclusão escolar dos surdos é um desafio para os professores e profissionais relacionados à educação inclusiva, ou, pelo menos, para a maioria deles, já que uma escola inclusiva deve proporcionar aos alunos possibilidades legitimas de ensino e aprendizagem. Caso isso não ocorra, o aluno estará apenas inserido nas escolas regulares e não incluído de fato, submetido a uma inclusão "precária" podemos dizer.

2. O contexto da educação dos surdos no brasil

Nas primeiras civilizações houve diferentes formas de tratamento aos sujeitos surdos. Sobre as pessoas surdas no Egito e na Pérsia, Strobel diz:

Para os países Egito e Pérsia, os surdos eram considerados como sujeitos privilegiados enviados dos deuses, porque pelo fato dos surdos não falarem e viverem em silêncio, eles achavam que os sujeitos surdos conversavam em segredo com os deuses numa espécie de meditação espiritual. Havia um possante sentimento de respeito, protegiam e 'adoravam' os surdos, todavia os sujeitos surdos eram mantidos acomodados sem serem instruídos e não tinham vida social. (2008b, p. 82)

Contudo em outros países as pessoas surdas eram rejeitadas pela sociedade e consequentemente isoladas nos asilos para que fossem protegidos, já que não acreditava que eles pudessem ter uma educação por conta de sua "anormalidade" ou "doença", conduta que foi marcada pela intolerância obscura com uma visão negativa sobre pessoas surdas.

Tendo como objetivo debater a educação dos surdos estudiosos de vários países como Inglaterra, Itália, Suécia, Rússia, Canadá Estados Unidos, Bélgica, França e Alemanha, se reuniram para definir um método de ensino para surdos, evento que ficou conhecido como Congresso de Milão.

De acordo com Skliar (1997) e Sacks (1998), o Congresso Internacional de Educadores de Surdos, realizado em 1880 na cidade de Milão, na Itália, foi um marco na vida dos surdos, um "holocausto linguístico" que silenciou os surdos por mais de cem anos, provocando na comunidade surda um retrocesso acadêmico.

Esse I Congresso Internacional sobre a Educação de Surdos significou um evento qual influenciou por muito tempo, pouco mais de um século as propostas educacionais para as pessoas surdas.

Para Skliar (1997, p.109), os resultados do Congresso de Milão dividiram a história da educação dos surdos em dois tempos:

ISSN 2318-4051

Um período prévio, que vai desde meados do século XVIII até a primeira metade do século XIX, quando eram comuns as experiências educativas por intermédio da Língua de Sinais, e outro posterior, que vai de 1880, até nossos dias, de predomínio absoluto de uma única 'equação', segundo a qual a educação dos surdos se reduz à língua oral.

Com o propósito de conquistar a língua oral, ficou proibida outra forma de comunicação no contexto escolar. A linguagem oral se torna um símbolo de repressão física e psicológica, não sendo aceita a língua de sinais ou gestos, mesmo que ajudasse o aluno a ter melhor aprendizagem ou integração no mercado do trabalho (SILVA, 2003).

Posteriormente ao Congresso de Milão ficou definido como método de ensino e aprendizagem as práticas educacionais e pedagogias voltadas para o Oralismo, no entanto os resultados foram insatisfatórios.

O Oralismo resultou no fracasso educacional dos alunos surdos, de acordo com Sacks (1990, p.45), "o Oralismo e a supressão do sinal resultaram numa deterioração dramática das conquistas educacionais das crianças surdas e no grau de instrução do surdo em geral".

Percebendo que o oralismo não garantia a educação de surdos, surgiu na década de 60, nos Estados Unidos, a utilização da filosofia Comunicação Total, sendo referenciada, inicialmente, pelo professor de surdos Roy Holcomb, que devido ao fato de ter dois filhos surdos, procurava novas metodologias para ensiná-los, com o objetivo de possibilitar a comunicação aos surdos (SILVA, 2003).

Assim como o oralismo, a comunicação total sofreu muitas críticas pois também não trouxe benefícios no processo de escolarização dos alunos surdos, surgindo assim o bilinguismo, qual vem ganhando forças nos últimos anos.

De acordo com Brito (1993) no bilinguismo a língua de sinais é considerada uma importante via para o desenvolvimento do surdo, em todas as esferas de conhecimento, e, como tal, "propicia não apenas a comunicação do surdo – surdo, além de desempenhar a importante função de suporte do pensamento e de estimulador do desenvolvimento cognitivo e social".

Ainda nesse sentido Quadros (1997, p. 40), aponta em suas pesquisas algumas das conquistas que essa proposta ofereceram para a educação de surdos como:

> [..] o reconhecimento da pessoa surda enquanto cidadã integrante da comunidade surda com o direito de ter assegurado a aquisição da língua de sinais como primeira língua; o uso de sinais na escola para garantir o desenvolvimento cognitivo e o ensino de conhecimentos gerais; o ensino da língua oral auditiva com estratégias de ensino de segunda língua e a inclusão de pessoas surdas nos quadros funcionais das escolas.

A filosofia bilíngue, segundo análises de Dias (2006, p. 42), "não privilegia uma língua, mas quer dar direito e condições ao indivíduo surdo de poder utilizar duas línguas; portanto, não se trata de negação, mas de respeito; o indivíduo escolherá a língua que utilizará em cada situação linguística em que se encontrar", pois ela considera as características e opiniões dos próprios surdos, de acordo com o seu processo educacional.

A primeira escola para surdos no Brasil foi estabelecida em 1857, por meio da Lei 839, de 26 de setembro de 1857, na cidade do Rio de Janeiro, com o nome de Instituto Nacional de Surdos-mudos, atualmente Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES).

Teve o primeiro professor surdo cidadão francês Huet que veio ao Brasil com a intenção de ensinar crianças surdas, trazendo a Língua de Sinais Francesa, ele usava a língua de sinais e até mesmo ensinava as outras disciplinas do currículo escolar.
Buscando a história, os surdos eram considerados inaptos sem direitos legais, até 1857, na época do Brasil – colônia. No Brasil, a história da educação de surdos iniciou-se com a criação do instituto de Surdos-Mudos, pelo professor surdo francês Huet, que veio ao país a convite do Imperador D. Pedro II para trabalhar na educação de surdo. (GOLDFELD, 1997, p. 34)



Fonte: <g1.globo.com>

Atualmente a surdez vem se disseminando, passando a fazer parte na área da educação e não mais somente da área clínica. Na contemporaneidade, no entanto, a surdez tem sido deslocada do campo médico para o campo linguístico e cultural, tanto no universo acadêmico, quanto nas práticas sociais (RIBEIRO,2008 p. 21).

Dessa maneira a educação de surdos vem ampliando as estratégias na educação dos alunos surdos, ampliando as possibilidades nas escolas regulares de ensino com atendimentos peculiares, presentemente o Atendimento Educacional Especializado - AEE já faz parte do processo educacional das pessoas com surdez.

Salientamos que o AEE não é um pensamento atual, uma vez que a SRM foi implementada no Brasil na área da Educação Especial na década de 1970, com propósito de incluir os alunos com deficiência no ensino regular. Nesta perspectiva, Arnal (2007, p. 55) destaca que:

[...] a proposta de sala de recursos visava, por um lado, a superar o persistente hiato entre a Educação Especial e a integração dos alunos deficientes, oferecendo um modelo simultaneamente operatório e decorrente das necessidades específicas de cada deficiência e, por outro, apontava para uma normalização das condições de escolarização para indivíduos muito diferentes.

O AEE deve acontecer duas vezes por semana, com duração entre três a quatro horas semanais em contra turno do aluno, nas escolas que tenham alunos surdos matriculados, a/o professor/a de AEE e tradutores interprete que possam ensinar LIBRAS.

Garcia (2008, p. 18) comenta que "[...] os atendimentos especializados expressam uma concepção de inclusão escolar que considera a necessidade de identificar barreiras que impedem o acesso de alunos considerados diferentes." Com o respeito aos alunos surdos, o objetivo do processo educacional deve ser o de possibilitar o acesso à educação a todos os alunos surdos.

O AEE é um serviço da Educação Especial que identifica, elabora e organiza recursos pedagógicos e de acessibilidade que eliminem barreiras para a plena participação dos alunos, considerando suas necessidades específicas. Ele deve ser articulado com a proposta da escola regular, embora suas atividades se diferenciem das realizadas em salas de aula de ensino comum. (MEC, 2009).

O Conselho Nacional de Educação, através da Resolução CNE/CEB nº 4/2009, coloca as Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, determinando em seu Art. 5º que:

> Art. 5º O AEE é realizado, prioritariamente, nas salas de recursos multifuncionais da própria escola ou em outra de ensino regular, no turno inverso da escolarização, não sendo substitutivo às classes comuns, podendo ser realizado, em centro de atendimento educacional especializado em instituição especializada da rede pública ou de instituição especializada comunitária, confessionais ou filantrópicas sem fins lucrativos, conveniadas com a secretaria de educação ou órgão equivalente dos estados, do Distrito Federal ou dos municípios.

O AEE trabalhando a aprendizagem da língua de sinais objetiva ensinar a língua materna, fazendo com que o aluno surdo tenha potencial em sua língua natural. O profissional da Sala de Recursos Multifuncionais (SRM) por este atendimento é um professor bilíngue Português/Libras.

> [...] o professor de Libras deve planejar o ensino dessa língua a partir dos diversos aspectos que envolvem sua aprendizagem, como: referências visuais, anotação em língua portuguesa, datilologia (alfabeto manual), parâmetros primários e secundários, classificadores e sinais. Para atuar no ensino de Libras, o professor do AEE precisa ter conhecimento da estrutura e fluência na Libras, desenvolver os conceitos em Libras de forma vivencial e elaborar recursos didáticos. (ALVES, DAMÁZIO, FERREIRA, 2010, p.17).

Os professores do AEE devem agir de maneira sincronizada com o professor/a regente da sala regular para que juntos possam definir estratégias metodológicas e pedagógicas para favorecer o acesso ao aluno ao currículo promovendo uma educação inclusiva.

Na Resolução do Conselho Nacional de Educação - CNE/CEB Nº 2, DE 11 DE SETEMBRO DE 2001 que institui as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica, podemos notar as especificidades do AEE com relação a educação de surdos:

> Art. 5º Consideram-se educandos com necessidades educacionais especiais os que, durante o processo educacional, apresentarem: II – dificuldades de comunicação e sinalização diferenciadas dos demais alunos, demandando a utilização de linguagens e códigos aplicáveis;
>
> Art. 8º As escolas da rede regular de ensino devem prever e prover na organização de suas classes comuns: I - professores das classes comuns e da educação especial, capacitados e especializados, respectivamente, para o atendimento às necessidades educacionais dos alunos. IV – serviços de apoio pedagógico especializado, realizado, nas classes comuns,

> mediante: b) atuação de professores intérpretes das linguagens e códigos aplicáveis;

O decreto n. 5.626 de 22 de Dezembro de 2015 regulamenta a lei n. 10.436 de Abril de 2002 que dispõe sobre a língua de sinais, no capitulo IV art. 14 fala sobre o acesso da pessoa surda a educação:

> Art.14. As instituições federais de ensino devem garantir, obrigatoriamente, às pessoas surdas acesso à comunicação, à informação e à educação nos processos seletivos, nas atividades e nos conteúdos curriculares desenvolvidos em todos os níveis, etapas e modalidades de educação, desde a educação infantil até à superior.
>
> §1o Para garantir o atendimento educacional especializado e o acesso previsto no caput, as instituições federais de ensino devem: I- promover cursos de formação de professores para: a) o ensino e uso da Libras; b) a tradução e interpretação de Libras- Língua Portuguesa; e c) o ensino da Língua Portuguesa, como segunda língua para pessoas surdas. II-ofertar, obrigatoriamente, desde a educação infantil, o ensino da Libras e também da Língua Portuguesa, como segunda língua para alunos surdos; III- prover as escolas com: a) professor de Libras ou instrutor de Libras; b) tradutor e intérprete de Libras- Língua Portuguesa; c) professor para o ensino de Língua Portuguesa como segunda língua para pessoas surdas; e d) professor regente de classe com conhecimento acerca da singularidade linguística manifestada pelos alunos surdos; IV- garantir o atendimento às necessidades educacionais especiais de alunos surdos, desde a educação infantil, nas salas de aula e, também, em salas de recursos, em turno contrário ao da escolarização; V- apoiar, na comunidade escolar, o uso e a difusão de Libras entre professores, alunos, funcionários, direção da escola e familiares, inclusive por meio da oferta de cursos; VI- adotar mecanismos de avaliação coerentes com aprendizado de segunda língua, na correção das provas escritas, valorizando o aspecto semântico e reconhecendo a singularidade linguística manifestada no aspecto formal da Língua Portuguesa; VII- desenvolver e adotar mecanismos alternativos para a avaliação de conhecimentos expressos em Libras, desde que devidamente registrados em vídeo ou em outros meios eletrônicos e tecnológicos; VIII- disponibilizar equipamentos, acesso às novas tecnologias de informação e comunicação, bem como recursos didáticos para apoiar a educação de alunos surdos ou com deficiência auditiva.
>
> §2oO professor da educação básica, bilíngue, aprovado em exame de proficiência em tradução e interpretação de Libras- Língua Portuguesa, pode exercer a função de tradutor e intérprete de Libras-Língua Portuguesa, cuja função é distinta da função de professor docente.
>
> §3oAs instituições privadas e as públicas dos sistemas de ensino federal, estadual, municipal e do Distrito Federal buscarão implementar as medidas referidas neste artigo como meio de assegurar atendimento educacional especializado aos alunos surdos ou com deficiência auditiva.

ISSN 2318-4051

> I- atividades ou complementação curricular específica na educação infantil e anos iniciais do ensino fundamental; e II- áreas de conhecimento, como disciplinas curriculares, nos anos finais do ensino fundamental, no ensino médio e na educação superior. Art.16.A modalidade oral da Língua Portuguesa, na educação básica, deve ser ofertada aos alunos surdos ou com deficiência auditiva, preferencialmente em turno distinto ao da escolarização, por meio de ações integradas entre as áreas da saúde e da educação, resguardado o direito de opção da família ou do próprio aluno por essa modalidade. (BRASIL, 2005)

As pessoas surdas têm por lei seus direitos garantindo a presença do Tradutor intérprete de Língua de Sinais (TILS), sendo essa profissão regulamenta pela Lei nº 12.319/2010, conforme apresenta os Artigos 1º e 2º:

> Art. 1o Esta Lei regulamenta o exercício da profissão de Tradutor e Intérprete da Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS. Art. 2o O tradutor e intérprete terá competência para realizar interpretação das 2 (duas) línguas de maneira simultânea ou consecutiva e proficiência em tradução e interpretação da Libras e da Língua Portuguesa.

No artigo 6º dessa mesma Lei são descritas as atribuições do tradutor e intérprete, que são:

> I - efetuar comunicação entre surdos e ouvintes, surdos e surdos, surdos e surdos cegos, surdos cegos e ouvintes, por meio da Libras para a língua oral e vice-versa; II - interpretar, em Língua Brasileira de Sinais - Língua Portuguesa, as atividades didático-pedagógicas e culturais desenvolvidas nas instituições de ensino nos níveis fundamental, médio e superior, de forma a viabilizar o acesso aos conteúdos curriculares; III - atuar nos processos seletivos para cursos na instituição de ensino e nos concursos públicos; IV - atuar no apoio à acessibilidade aos serviços e às atividades afim das instituições de ensino e repartições públicas; e V- prestar seus serviços em depoimentos em juízo, em órgãos administrativos ou policiais.

Os TILS são mediadores de comunicação, contudo o professor regente da sala assumirá o processo ensino-aprendizagem do aluno surdo, sendo ele o responsável pela alfabetização dos alunos surdos da classe regular.

3. In/exclusão do aluno surdo no contexto escolar

Quando se fala em responsabilidade social, principalmente em âmbito educacional não se pode deixar de lado os novos paradigmas adotados por este sistema que são baseados na LDB, no artigo 58, da Lei 9.394/96 que prevê a oferta de ensino regular para educandos portadores de necessidades especiais, incluindo consequentemente o aluno surdo e as devidas adaptações necessárias, ou seja, a utilização de recursos visuais e presença do intérprete de Língua Portuguesa/ LIBRAS pois o mesmo é a pessoa que interpreta uma dada língua de sinais para outra língua (MEC, 2004,p.7).

Assim, a escola tem buscado recursos para se adaptarem, na instituição pesquisada. Essa realidade é bem presente, existem diversos alunos com necessidades educa-

cionais especializadas (ANEES), destacam-se entre eles quatorze alunos surdos, segundo informações de uma das secretárias da escola. Os mesmos estão matriculados nas diversas modalidades de ensino como: Ensino Fundamental, Ensino Médio e EJA.

Contudo de acordo com o relatório da mesma, a escola enfrenta uma grande dificuldade com a falta de intérpretes que supram a demanda, isso é justificado devido ao processo de reconhecimento dessa profissão, que começou apenas após a criação da Lei Nº 10.436, de 24 de abril de 2.002, obviamente todo o país ainda passa por essa falta de profissionais e à medida que os surdos ampliam sua participações em atividades políticas e culturais da sociedade esse profissional é mais reconhecido e solicitado (MEC, 2007).

Porém, esse processo de participação dos surdos em atividades políticas e culturais caminha a passos lentos, pois essa inclusão que envolve alunos surdos ou não, é um grande desafio para o sistema escolar que somente dessa forma poderá ser verdadeiramente de qualidade, pois:

Educação de qualidade é aquela que promove para todos os domínios de conhecimento e o desenvolvimento de capacidades cognitivas, operativas e sociais necessários ao atendimento de necessidades individuais e sociais dos alunos, a inserção no mundo do trabalho, a constituição da cidadania, tendo em vista a construção de uma sociedade mais justa e igualitária. (LIBÂNEO, 2001, p. 54).

Como se pode notar, uma verdadeira escola com boa qualidade busca atender a seus alunos em suas necessidades individuais e sociais. Dessa forma, na escola pesquisada observou-se que os alunos não estão apenas em sala de aula, mas em outros turnos eles participam de atividades diferenciadas como, por exemplo: aulas de reforço na disciplina de matemática, treinos de vôlei e futsal e também o aluno que se interessar poderá participar da fanfarra. É importante ressaltar que dentre essas diversas atividades oferecidas os alunos surdos participam delas regularmente, promovendo nos educadores, dessa instituição, um aprimoramento em seu trabalho; pois lidar com o diferente provoca diversos anseios e desafios que vão se ajustando a medida que os professores vão trocando ideias, sentimentos e ações com seus respectivos colegas, coordenadores e diretores, tornando verdadeiramente a prática inclusiva uma inovação educacional (MANTOAN, 2003).

Entretanto para que essa inovação aconteça os profissionais dessa área, além de trocar ideias e experiência, deveriam também buscar algum conhecimento específico, de acordo com o tipo de limitação de seu aluno, no presente trabalho: o aluno surdo.

Na instituição lócus da pesquisa, justamente um dos pontos que será o foco, é essa questão de conhecimento específico dos profissionais da escola em relação ao aluno surdo, sua respectiva cultura e linguagem, pois de acordo com Castro e Carvalho (2009), os surdos possuem um idioma que possui uma estrutura gramatical própria, contendo particularidades idiomáticas e variação regionais, que se assemelham ao sotaque ou às gírias da linguagem portuguesa.

Tendo em vista essas particularidades linguísticas e também considerando a educação de qualidade, para que o aluno surdo consiga ser inserido no mercado de trabalho, “todo educador/ gestor deve comprometer-se a olhar as instituições de ensino a partir de uma perspectiva diferente buscando alternativas até agora não utilizada-se redefinindo assim e escopo de atuação do seu negócio” (COLOMBO, et.aL,2004,p.184).

Acredita-se que somente a partir de um posicionamento inovador é que o educando poderá conquistar o mercado de trabalho, como também seu espaço social,

cumprindo, dessa forma um, dos objetivos e filosofia da escola que é formar cidadãos atuantes, que tenham papel relevante diante da sociedade.

A inclusão apresenta-se como uma proposta adequada para a comunidade escolar, que se mostra disposta ao contato com as diferenças, porém não necessariamente satisfatória para aqueles que, tendo necessidades especiais, necessitam de uma série de condições que, na maioria dos casos, não têm sido propiciadas pela escola. (LACERDA, 2006)

O intuito dessa pesquisa é buscar o conhecimento produzido no processo de inclusão de alunos surdos no ambiente escolar de aprendizagem, em uma escola, uma sala de aula, onde eles sempre são a minoria, cercado pelos ouvintes.

A passagem de uma escola excludente para uma educação para todos não se constitui apenas em uma ruptura de paradigmas dentro da educação especial e, sim, é o resultado de uma série de transformações políticas, culturais e sociais que vão muito além de uma discussão do tipo educação especial versus educação regular. (VIEIRA-MACHADO e LOPES, 2010)

A escola deve conhecer as especificidades educacionais dos alunos surdos, para procurar a melhor forma de oportunizar o aprendizado, considerando que a sua língua natural é a língua de sinais e a língua portuguesa sua segunda língua.

A surdez é caracterizada por meio da perda maior ou menor da percepção normal dos sons, existem vários tipos de surdez, o que altera são os diferentes graus de perda da audição, que são avaliados pela intensidade do som, através da medida em decibéis (dB), em cada ouvido (SEESP/MEC,2006)

A partir desses pressupostos a pesquisa foi dividida em três tópicos: primeiro, o contexto da educação dos surdos no Brasil; segundo, tratamos a respeito da inclusão em sua totalidade direcionando a discussão ao alunado surdo; e finalizamos com as considerações dos dados da pesquisa. Para tanto, a partir das análises realizadas durante o estudo, percebe-se que ainda existem grandes dificuldades por parte das escolas para atender as necessidades específicas (língua de instrução, processo de aprendizagem, entre outras) dos alunos surdos.

O presente estudo foi desenvolvido por meio de levantamento bibliográfico, com literaturas já existentes relacionados à educação de surdos na escola regular. Optou-se pela busca de artigos em periódicos nacionais na internet.

A pesquisa bibliográfica é feita a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos, páginas de web sites. Qualquer trabalho científico inicia-se com uma pesquisa bibliográfica, que permite ao pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto. Existem porém pesquisas científicas que se baseiam unicamente na pesquisa bibliográfica, procurando referências teóricas publicadas com o objetivo de recolher informações ou conhecimentos prévios sobre o problema a respeito do qual se procura a resposta (FONSECA, 2002, p.32).

Foram realizadas também pesquisas em livros de acervo particular e adquiridos para a realização do artigo. Quanto aos critérios de seleção, foram analisados os estudos que analisavam manifestações como: a inclusão do surdo, educação escolar, surdez, educação especial.

A apreciação foi efetivada considerando apenas informações específicas relacionadas ao tema que cada pesquisa abordava, com autores que tratavam o assunto de maneira clara e objetiva.

4. Considerações finais

Percebe-se que a educação do estudante surdo, percorreu um longo caminho marcado por lutas e reivindicações por seus direitos linguísticos. Tais lutas culminaram recentemente na oficialização da Língua de Sinais Brasileira.

Neste contexto, a escola regular está caminhando para oferecer um ensino acessível e de qualidade para estes estudantes, pois já existe um embasamento legal que assegure a presença do profissional TILS e o atendimento educacional especializado na sala de recursos multifuncionais.

Por isso, é possível responder a pergunta norteadora deste estudo, afirmando que a escola está em fase de preparação para receber estes alunos, pois está disposta a realizar as mudanças necessárias, mas ainda luta com a falta de profissionais que tenham formação específica para trabalhar na área da Libras, seja como intérprete ou como professor bilíngue.

Todavia, o processo de inclusão para estudantes surdos, vai muito além de apenas oferecer profissionais e adaptações em Libras. É necessário que a comunidade escolar e a sociedade como um todo tenha consciência da singularidade cultural deste povo que não precisa mais passar por algum tipo de normalização ou reabilitação. Este indivíduo está buscando uma escola que lhe permita aprender de verdade e não apenas fingir que sabe.

Acredita-se, que estas questões podem ser superadas com o passar do tempo e que desta forma, a inclusão ocorra verdadeiramente de maneira satisfatória atendendo as especificidades dos estudantes surdos.

REFERÊNCIAS

ALBRES, Neiva de Aquino. História da Língua Brasileira de Sinais em Campo Grande – MS Editora ARARA AZUL - Petrópolis / RJ. Disponível em: www.editora-arara azul.com.br. Acesso em 09/11/2019.

ARNAL, Leila de Sousa Peres. Educação escolar inclusiva: a prática pedagógica das salas de recursos. 2007 133 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Maringá. Maringá, 2007.

ALVES, C.; FERREIRA, J. P.; DAMÁZIO, M. F. M. A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar: Abordagem Bilíngue na Escolarização das Pessoas com Surdez. Brasília: MEC/SEESP/UFC, 2010.

BATALHA, Denise Valduga. Um breve passeio pela política nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva Brasileira. In: IX Congresso Nacional de Educação – EDUCERE, III Encontro Sul Brasileiro de Psicopedagogia. 26 a 29 de Outubro de 2009. PUCPR.

BRASIL, Decreto nº 5.626, de 22 de Dezembro de 2005. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm>. Acesso em: 15/11/2015.

_____. Diretrizes Operacionais do Atendimento Educacional Especializada na Educação Básica, modalidade Educação Especial. Brasília, 2009.

_____. Saberes e práticas da inclusão: desenvolvendo competências para o atendimento às necessidades educacionais especiais de alunos surdos. [2. ed.] / coordenação geral SEESP/MEC. - Brasília: MEC, Secretaria de Educação Especial, 2006. 116 p. (Série: Saberes e práticas da inclusão).

_____. Educação infantil: Saberes e práticas da inclusão: dificuldades de comunicação e sinalização: surdez. [4. ed.] / elaboração profª Daisy Maria Collet de Araujo Lima – Secretaria de Estado da Educação do Distrito Federal... [et. al.]. – Brasília : MEC, Secretaria de Educação Especial, 2006.

_____. Conselho Nacional de Educação, CNE/CEB nº 4/2009. Disponível em: http:http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004_09.pdf. Acesso em: 21/11/2019

BRITO, L.F. Integração social e educação de surdos. Rio de Janeiro: BABEL Editora, 1993.

CAVALCANTI, Wanilda Maria Alves. Fundamentos da Educação de Surdos. 2015. UFPB. Disponível em: << http://biblioteca.virtual.ufpb.br/files/fundamentos_e_educacao_de_surdos_1462973605.pdf >> Acesso em 21/11/2019

DAMÁZIO, Mirlene Ferreira Macedo. Formação Continuada a Distância de Professores para o Atendimento Educacional Especializado: pessoa com surdez/ SEESP/SEED/MEC – Brasília/DF – 2007.

DIAS, V. L. L. Rompendo a barreira do silêncio: interações de uma aluna surda incluída em uma classe do ensino fundamental. 2006. 164f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Faculdade de Educação, Rio de Janeiro, 2006.

FONSECA, J. J. S. Metodologias da pesquisa científica. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

GESSER, Audrei. Libras?: Que língua é essa?: crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.

GUARINELLO, A.C.; MASSI, G.A.A.; BERBERIAN, A. P. Surdez e Linguagem Escrita: um estudo de caso. Revista Brasileira de Educação Especial, v.13, p.205-218, 2007.

GOLDFELD, Marcia. A criança surda: Linguagem e cognição numa perspectiva sócio-interacionista. São Paulo: Plexus, 1997.

LACERDA, Cristina Broglia Feitosa de. A inclusão escolar de alunos surdos: o que dizem alunos, professores e intérpretes sobre esta experiência. São Paulo, Campinas. Cadernos Cedes, vol. 26, n. 69, p. 163-184, maio/ago. 2006.

LACERDA, Cristina Broglia Feitosa de. Um pouco da história das diferentes abordagem na educação dos surdos. Cad. CEDES vol.19 n.46 Campinas Sept.1998. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=000151&pid=S0104-40602014000600012000013&lng=es >> acesso em 21/11/2019.

PACHECO, J. Caminhos para a inclusão: um guia para o aprimoramento da equipe escolar. Porto Alegre: Artmed, 2007.

PADILHA, A. M. O que fazer para não excluir. Campinas: Autores Associados, 2004.

QUADROS, R. M. de. Educação de surdos: a aquisição da linguagem. Porto Alegre: Artes Médicas. 1997.

RIPPEL, Valderice Cecília Limberger. SILVA, Aline Mary da. Inclusão de estudantes com necessidades especiais na escola regular. In: 1º SIMPÓSIO NACIONAL DE EDUCAÇÃO XX SEMANA DA PEDAGOGIA. 11, 12, 13, Novembro de 2008. Cascavel/PR. Unioeste.

SACKS, O. Vendo Vozes: uma Jornada pelo Mundo dos Surdos. Rio de Janeiro: Companhia das Letras, 1990.

SACKS, O. Vendo vozes: uma jornada pelo mundo dos surdos. Rio de Janeiro: Imago Editora, 1998.

SKLIAR, C. B. Uma perspectiva socio-historica sobre a educação e a psicologia dos surdos. In: Carlos Skliar. (Org.). Educação & Exclusão. 3 ed. Porto Alegre: Mediação, 1997a, v. 1, p. 105-155

SKLIAR, C. (Org.) Educação e exclusão: abordagens socioantropológicas em educação especial. Porto Alegre: Mediação, 1997.

SILVA, R. R. A educação do surdo: minha experiência de professora itinerante da Rede Municipal de Ensino de Campinas. 2003. 145f. Dissertação (Mestrado em Educação), Faculdade de educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 2003.

SILVA, V. et al. Educação de surdos: Uma Releitura da Primeira Escola Pública para Surdos em Paris e do Congresso de Milão em 1880. In: QUADROS, R. M. (Org). Estudos surdos I. Petrópolis, RJ: Arara Azul, 2006. p.324.

SILVA, R. R. A educação do surdo: minha experiência de professora itinerante da Rede Municipal de Ensino de Campinas. 2003. 145f. Dissertação (Mestrado em Educação), Faculdade de educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 2003.

STROBEL, Karin L. Surdos: Vestígios não Registrados na História. Tese de Doutorado em Educação UFSC. Florianópolis: 2008. Disponível em: http://www.ronice.cce.prof.ufsc.br acessado em: 06/10/2009.

VIEIRA-MACHADO, Lucyenne Matos da Costa. LOPES, Maura Corcini. Educação de surdos: políticas, língua de sinais, comunidade e cultura surda.1. ed.- Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2010. 182

RIBEIRO, Maria Clara Maciel de Araújo. A escrita de si: Discursos sobre o ser surdo e a surdez. Belo Horizonte 2008. Universidade Federal de Minas Gerais Faculdade de Letras.

Revista EaD &
tecnologias digitais na educação

Uso de podcasts como potencializador do desenvolvimento de gêneros orais em aulas de língua portuguesa no ensino médio

Valéria Hernandorena Monteagudo de Campos de Campos, (SESI ???)

valeriahae@gmail.com

Fernanda Guinoza Matuda

fernanda.gmatuda@sp.senac.br

***Resumo**: O ensino da oralidade nas escolas atuais é uma necessidade crescente, enquanto principal elemento de comunicação do ser humano, tanto pelo modo como a linguagem moldou as relações passadas quanto pelas novas dinâmicas trazidas pela contemporaneidade midiática. Por conseguinte, o podcast tem diversas possibilidades como recurso educacional no desenvolvimento de gêneros orais nas escolas, em meio a uma sociedade em que a Internet tem democratizado cada vez mais o uso da fala, porém, também, como desdobramento, cresce o debate infundado. Em vista disso, apresenta-se uma proposta de projeto que visa a demonstrar como as potencialidades do podcast podem ser aplicadas em salas com alunos do terceiro ano do ensino médio.*

***Palavras-chave**: Podcasts. Recursos tecnológicos. Oralidade.*

***Abstract**: Teaching oral skills in today's schools is a growing need since it is the main element of human communication, both due to the way language has shaped past relations and the new dynamics brought about by our contemporary media culture. Therefore, podcasts have several possibilities as an educational resource for developing oral genres in schools, especially in a society in which the Internet has increasingly democratized the use of speech, but also, as a result, has unfolded what seems to be an ever-growing ungrounded debate. Accordingly, a proposal of a project is presented, which aims to demonstrate how the strong points of podcasts can be leveraged in senior high school classes.*

***Keywords**: Podcast. Technological resources. Oral skills.*

1. Introdução

Neste artigo, visa-se analisar, em primeiro plano, a necessidade do ensino da oralidade nas escolas atuais, para, em seguida, por meio de pesquisa bibliográfica e investigação sobre o uso do *podcast* como recurso educacional, arrolar as possibilidades de emprego de tal ferramenta no desenvolvimento de gêneros orais em aulas de língua portuguesa no ensino médio. Por fim, haverá a exposição de uma proposta de projeto com o intuito de demonstrar como tais potencialidades podem ser aplicadas em salas com alunos do terceiro ano do ensino médio.

Posto isso, é importante salientar que a fala é anterior à escrita, porém, o ensino da língua materna, muitas vezes, privilegia o aprendizado da produção de textos, antes mesmo de solidificar-se o repertório de competências necessárias para obter-se o êxito no primeiro domínio da língua: o oral. Tal inconsistência leva a um afastamento cada vez maior do idioma falado do escrito, quando, na realidade, o propósito de um é retratar ou registrar o outro; assim como é possível dizer que o sucesso da comunicação escrita é consequência da falada, e vice-versa, pois uma habilidade enriquece a outra, na medida em que são membros de um mesmo corpo: a linguagem.

Ademais, com a democratização da fala pública, por meio da Internet, faz-se necessária também a preparação dos alunos para exposição de opinião e argumentação de forma sadia. Em uma sociedade violenta, ensinar o debate é uma forma de combater o ódio e a intolerância. Além disso, os alunos e os professores devem entender que toda língua falada é também língua portuguesa, portanto, é essencial que se procure, na escola, preparar os alunos para a vida real e cotidiana em todos os contextos em que a língua se aplica.

Na medida em que tais afirmações revelam-se legítimas e fundamentadas, surge a necessidade de buscar meios para fomentar o ensino da oralidade e de seus desdobramentos, em tempos cada vez mais informatizados, nas escolas brasileiras. Desse modo, entre outras ferramentas de grande potencial, o *podcast* foi escolhido como recurso a ser analisado, devido ao seu caráter multigênero e à extensão de suas possibilidades congruentes com a busca pela pavimentação de um caminho de autonomia, em que os adolescentes poderão assumir sua voz na Internet e perante a vida com domínio, responsabilidade e respeito.

2. Importância do ensino da oralidade

> Qual o sucesso dos sapiens? Como conseguimos nos instalar tão rapidamente em tantos habitats distantes e tão diversos em termos ecológicos? Como condenamos todas as outras espécies humanas ao esquecimento? Por que nem mesmo os neandertais, fortes, de cérebro grande e resistentes ao frio, conseguiram sobreviver a nosso ataque violento? O debate continua a se alastrar. A resposta mais provável é propriamente aquilo que torna o debate possível: o Homo sapiens conquistou o mundo, acima de tudo, graças à sua linguagem única. (HARARI, 2015, p. 27).

A linguagem, como grande diferencial do ser humano, permitiu que o homem criasse mitos e, por meio deles, tornasse possível a existência de componentes abstratos no cotidiano: de religião a dinheiro, de empresas a leis (HARARI, 2015). Foi, portanto,

desde o início, um elemento tanto agregador de pessoas, em torno de ideais, similaridades e vontades, quanto gerador de conflitos. Com isso em mente, para os professores de língua portuguesa, saber que a linguagem exerceu um papel tão fundamental para o desenvolvimento da espécie, é um fator que multiplica a responsabilidade do ensino de habilidades que contribuíram para a formação do mundo como o conhecemos e que, certamente, ainda terá um papel crucial ao moldar o que há por vir.

Dessa forma, é essencial atentar ao fato que a linguagem do Homo sapiens é, antes de tudo, oral, pois, segundo Bakthin,

> a língua materna, seu vocabulário e sua estrutura gramatical, não os conhecemos por meio dos dicionários ou manuais de gramática, mas sim graças aos enunciados concretos que ouvimos e que reproduzimos na comunicação discursiva efetiva com as pessoas que nos rodeiam. (2000, p. 326).

A oralidade é um meio expressivo anterior à escrita, por isso, trata-se de uma base comunicativa importante, sem a qual é difícil obter êxito nos demais códigos verbais, geralmente enfatizados na educação escolar. Além disso, os diferentes gêneros orais, como narração, descrição e relato, estão, portanto, presentes no cotidiano de todos e o domínio de tais habilidades é essencial para a formação humana.

Conforme Dolz e Schnewly,

> embora a linguagem oral esteja bastante presente nas salas de aula (nas rotinas cotidianas, na leitura de instruções, na correção de exercícios etc.) afirma-se frequentemente que ela não é ensinada, a não ser incidentalmente, durante atividades diversas e pouco controladas. Assim, como denunciam didatas, sociólogos, linguistas e formadores de professores (Wirthner, Martin e Perrenoud 1991; De Pietro e Wirthner 1996), o ensino escolar da língua oral e de seu uso ocupa atualmente um lugar limitado. (2004, p. 125)

Dessa forma, segundo o professor Dolz, o gênero oral precisa ser visto como objeto de aprendizagem, isto é, deve-se buscar desenvolver o uso da ferramenta vocal e aprimorar ao máximo a qualidade da expressão oral. Muitas vezes, há trabalhos orais, como seminários, mas os alunos não são instruídos a como fazê-los, quanto a, por exemplo, quais são as etapas de uma apresentação bem-sucedida, como ler de forma interessante aos ouvintes, como defender uma opinião sem ataques a pessoas ou mesmo a ideias. Por isso, mesmo que os alunos, com frequência, saibam operacionalizar sua fala nos espaços digitais e não digitais, ainda é preciso que eles sejam munidos com a experiência sobre como fazê-lo da melhor maneira, por exemplo, como sustentar argumentações e como engajar ouvintes na sua fala por meio de boa dicção, postura, entre outros recursos, como entonação, acentuação e ritmo.

Além disso, verifica-se que, geralmente, o aluno tem dificuldade para expressar-se verbalmente por escrito, por também não conseguir expressar-se bem oralmente, portanto, trata-se de um problema geral de comunicação, que dificilmente será solucionado sem se buscar o alvo correto. Logo, a escrita deveria ser a consequência da fala, conforme Saussure:

> Língua e escrita são dois sistemas distintos de signos; a única razão de ser do segundo é representar o primeiro; o objeto linguístico não se define pela combinação da palavra escrita e da palavra falada; esta última, por si só, constitui tal objeto. Mas a palavra escrita se mistura tão intimamente com a palavra falada, da qual é a imagem, que acaba por usurpar-lhe o papel principal; terminamos por dar maior importância à representação do signo vocal do que ao próprio signo. É como se acreditássemos que, para conhecer uma pessoa, melhor fosse contemplar-lhe a fotografia do que o rosto (…). Acabamos por esquecer que aprendemos a falar antes de aprender a escrever, e inverte-se a relação natural. (2006, p. 34)

Mediante o exposto, é importante notar que a preocupação com o ensino da oralidade já aparece nos documentos oficiais que buscam a normalização da educação no Brasil, como os PCNs: “a aprendizagem de procedimentos apropriados de fala e escuta, em contextos públicos, dificilmente ocorrerá se a escola não tomar para si a tarefa de promovê-la” (PCNs 3º e 4º ciclos do ensino fundamental, p. 25).

Tal promoção da fala e da escuta envolve aspectos tais como argumentar, expor, relatar, entre outros, conforme, mais especificamente para os propósitos deste artigo, citam as orientações dos PCNs do Ensino Médio:

> O espaço da Língua Portuguesa na escola é garantir o uso ético e estético da linguagem verbal; fazer compreender que pela e na linguagem é possível transformar/reiterar o social, o cultural, o pessoal; aceitar a complexidade humana, o respeito pelas falas, como parte das vozes possíveis e necessárias para o desenvolvimento humano, mesmo que, no jogo comunicativo, haja avanços/retrocessos próprios dos usos da linguagem; enfim, fazer o aluno se compreender como um texto em diálogo constante com outros textos. (2000, p. 22-23)

Nota-se, enfim, que ensinar a fala é buscar a melhoria da comunicação, posto que aprender a argumentar e expor-se é essencial para a formação do cidadão consciente e defensor de seus direitos, pois, conforme Schnewly, “(...) o desenvolvimento da autonomia do aprendiz é, em grande parte, consequência da mestria do funcionamento da linguagem em situações de comunicação” (2004, p. 40).

Ainda, de acordo com Schnewly, tal busca

> Trata-se de colocar os alunos em situações de comunicação que sejam o mais próximas possível de verdadeiras situações de comunicação, que tenham um sentido para eles, a fim de melhor dominá-las como realmente são (...) (2004, p. 69)

Ou seja, tal aprendizado constitui um trabalho complexo, que envolve diversas competências, mas ainda assim, indispensável, pois é na fala que se efetiva, de maneira mais genuína, a construção conjunta de respostas, por meio do “[...] respeito à palavra dos outros e a integração desta ao próprio discurso” (SCHNEWLY, 2004, p. 73), atos que distinguiram o homem das outras espécies e têm a possibilidade de nos levar a um caminho cada vez mais humano.

3. A democratização da voz na internet

Vista a necessidade do ensino da oralidade, há que se atentar também ao fato de termos cada vez mais uma voz em diversas possibilidades virtuais, como comentários em portais de notícias, redes sociais e vídeos, no entanto, é preciso usar essa voz com responsabilidade e cidadania, a fim de aprendermos a ouvir os demais e desenvolvermos capacidades dialógicas.

Posto isso, é interessante notar que os alunos conseguem expor ideias de forma passiva na escola, pois geralmente as situações tratadas remetem a assuntos pelos quais eles não têm real interesse. Contudo, com a democratização da fala pública, por meio da Internet, faz-se necessária a preparação de todos para a exposição de opinião e argumentação de forma sadia, visto ser essencial que se procure, na escola, preparar os alunos para a vida real e cotidiana em todos os contextos em que a língua se aplica, incluindo-se assuntos que reverberam diariamente nas redes sociais.

É preciso manter uma conexão com o mundo e a comunidade, por meio de debates, por exemplo, tendo em vista que a integração de todos os meios comunicativos é uma tendência crescente, pois tudo pode ser divulgado em alguma mídia (MORAN, 2000, p. 23). Diante do mar de informações disponíveis, as possibilidades de aprendizagem aumentam justamente em razão das possibilidades de "desaprender" diversos conceitos que somos capazes de repensar, devido aos inúmeros pontos de vista cujo conhecimento a Internet possibilita.

Faz-se necessário, portanto, corroborar a relevância da lapidação da comunicação oral na educação básica, tanto com relação à fala espontânea quanto à memorizada, pois esse não é um assunto tratado com grande ênfase nas escolas brasileiras, com relação à espontaneidade e argumentação referente a tópicos polêmicos e até mesmo cotidianos. Diante da ampliação das possibilidades de vocalização e audição na Internet, esse tema deve ser prioritário na formação educacional dos cidadãos, pois, agora que é possível falar e ser ouvido a qualquer momento e em qualquer lugar, é preciso demonstrar as melhores maneiras de fazê-lo.

4. As potencialidades do *Podcast*

Os recursos apresentados pelas novas tecnologias, cuja linguagem muitas vezes já é dominada pelos alunos, tornam-se uma ferramenta com múltiplas direções. Elas despertam cada vez mais interesse na área educacional, porém ainda não temos certeza de que o uso intensivo de ferramentas digitais se traduz em resultados muito expressivos (MORAN, 2000, p. 10), levando-se em consideração que:

> não são os recursos que definem a aprendizagem, são as pessoas, o projeto pedagógico, as interações, a gestão. Mas não há dúvida de que o mundo digital afeta todos os setores, as formas de produzir, de vender, de comunicar-se e de aprender. (MORAN, 2000, p. 12)

Ou seja, é preciso pensar com muita criticidade maneiras de tornar as ferramentas tecnológicas efetivas e não uma cópia moderna do que já vem sendo feito há décadas, travestindo-se antigas metodologias de uma aparência inovadora, que, no entanto, falham em dialogar com os alunos e com as necessidades do nosso tempo. É preciso

pensar os novos recursos como meios para possibilitar progressos na educação, não como mero aparato embelezador.

Ademais, quanto às prioridades educativas, Moran enfatiza que a educação precisa partir de onde os alunos estão (MORAN, 2000, p. 70). Certamente, os jovens do século XXI habitam a Internet e as redes sociais, que permeiam todas as suas relações, contudo, segundo o professor, o perigo é "navegar muito e conhecer pouco" (MORAN, 2000, p. 70), pois com falta de planejamento didático, as tecnologias apenas dispersam e distraem. Sem a mediação do professor, as tecnologias favorecem o entretenimento, não o conhecimento. Enfim, "o poder da interação não está nas tecnologias, mas na nossa mente" (MORAN, 2000, p. 71).

Conforme explanado anteriormente, a disciplina de língua portuguesa nas escolas brasileiras vem privilegiando o domínio dos gêneros escritos, porém a oralidade é a base da comunicação e antecede os suportes verbais impressos. Pensando-se ainda nos tempos atuais e futuros, os gêneros digitais estão muito mais próximos dos gêneros orais do que dos escritos, pois, mesmo que se use a digitação para comunicar ideias, as redes sociais são reflexos da oralidade e, com o avanço das mídias, a execução de vídeos de curta e longa duração, ao vivo ou gravados, assim como o uso de áudios nas mais diferentes plataformas estão em ascensão, o que corrobora a necessidade mencionada.

Partindo desse pressuposto, enfatiza-se que o domínio da oralidade da língua portuguesa, como instrumento vivo de comunicação, é de vital importância aos alunos do Ensino Médio e deve ser trabalhada na escola, como preparação para uma vida cidadã em sua plenitude em diversos meios. Com isso em mente, é possível pensar nos podcasts como um recurso para aliar anseios educacionais e interesses dos alunos, a fim de buscar uma conexão que gere interação e aprendizado.

O termo *podcast* surgiu no início dos anos 2000 e refere-se a programas gravados em áudio, que podem ser disponibilizados on-line, e contêm falas, músicas e sons em geral, como afirma Barros:

> PodCast é uma palavra que vem do laço criado entre Ipod – aparelho produzido pela Apple que reproduz mp3 e Broadcast (transmissão), podendo defini-lo como sendo um programa de rádio personalizado gravado nas extensões mp3, ogg ou mp4, que são formatos digitais que permitem armazenar músicas e arquivos de áudio em um espaço relativamente pequeno, podendo ser armazenados no computador e/ou disponibilizados na Internet, vinculado a um arquivo de informação (feed) que permite que se assinem os programas recebendo as informações sem precisar ir ao site do produtor. (2011, p. 2)

Por conseguinte, devido à sua natureza dialógica, a gravação de *podcasts* pode ser aliada no desenvolvimento de variadas habilidades, por abranger um misto entre diversos gêneros orais, como relato (de experiência, testemunho, reportagem, crônica, relato histórico e biografia); argumentação (diálogo argumentativo, discurso de defesa e argumentação, debate) e exposição (entrevista, comunicação/exposição oral), sendo que há ainda a possibilidade de exploração de novos gêneros híbridos, como o gênero digital.

É perceptível que, atualmente, o *podcast* em situações de aprendizado encontra-se mais relacionado à gravação de podcasts pelos professores, como meio de auxílio a alunos deficientes visuais ou com dificuldades de tempo para frequentarem aulas pre-

senciais (MOURA, 2006), porém, é importante pensar nesse recurso como uma possibilidade de conferir protagonismo aos alunos enquanto produtores e divulgadores de informação.

Ainda, no sentido comunicativo e na busca por uma escola que de fato facilite o aprendizado, pode-se pensar no contraste entre o "silêncio" tão apregoado nas escolas por décadas e as atuais possibilidades de concessão de voz aos alunos (BARROS, 2011). Nesse sentido, as perspectivas de trabalho com *podcast* abrangem de simples conversas gravadas a propostas mais elaboradas, como entrevistas com personalidades e gravação de programas de rádio novela.

Posto isso, neste artigo, pensaremos com mais ênfase em uma proposta voltada para a gravação de relatos, argumentações e exposições. Com isso em mente, ao retomar as ideias de Moran, vemos que,

> aliada à competência intelectual e à preparação para o sucesso profissional, a escola precisa focar mais a construção de pessoas cada vez mais livres, evoluídas, independentes e responsáveis socialmente (2000, p. 16).

Tal construção é viabilizada por diversos fatores, como os processos colaborativos, a comunicação e as dinâmicas participativas, que geram autoconhecimento por meio da evocação de assuntos próximos à vida dos alunos, sendo todos esses elementos centrais da participação na gravação de um episódio de *podcast*, devido à seleção dos assuntos, à participação com os colegas de grupo, à tomada de posição e às pesquisas necessárias desde a criação do roteiro à finalização do arquivo de áudio.

Também, quanto às habilidades desenvolvidas em projetos expositivos preparados pelos alunos, Dolz afirma:

> A exploração de fontes diversificadas de informação, a seleção das informações em função do tema e da finalidade visada e a elaboração de um esquema destinado a sustentar a apresentação oral constituem um primeiro nível de intervenção didática, ligado ao conteúdo. (2004, p. 184)

e

> (…) um aluno, de certa maneira, toma o lugar do professor e experimenta esse mecanismo particular e bem conhecido, expresso no dito 'é ensinando que se aprende'. Por isso, a exposição é também lugar de conscientização de seu próprio comportamento, o que força o expositor a interrogar-se sobre a organização e a transmissibilidade do conhecimento. (2004, p. 186)

Ou seja, são diversas as competências a serem trabalhadas, como a triagem de informações, organização, hierarquização entre ideias principais e secundárias, progressão temática clara e coerente em função da conclusão desejada, coesão temática, introdução de exemplos, ilustração e explicação. Todas essas são também habilidades essenciais para a escrita de textos dissertativos-argumentativos, por exemplo, que, após serem trabalhadas na oralidade, estariam mais maduras para serem também utilizadas na escrita.

O uso do *podcast* pode, ainda, abarcar as capacidades trabalhadas no debate, como

> [...] gestão da palavra entre os participantes, escuta do outro, retomada de seu discurso em suas próprias intervenções etc.;
>
> •o debate coloca assim em jogo capacidades fundamentais, tanto dos pontos de vista linguístico (técnicas de retomada do discurso do outro, marcas de refutação etc), cognitivo (capacidade crítica) e social (escuta e respeito pelo outro), como do ponto de vista individual (capacidade de se situar, de tomar posição, construção de identidade);
>
> Além disso, trata-se de um gênero relativamente bem definido, do qual frequentemente os alunos têm certo conhecimento sobre o qual podem se apoiar. (2004, p. 214)

Além de todas essas habilidades congruentes entre exposição, argumentação e relato, nota-se que a gravação da fala torna a oralidade observável, o que, de outra forma desapareceria de forma imediata, sem possibilidade de autoavaliação e posterior formulação de hipóteses. Tal gravação também facilitaria o progresso de refinamento da voz, de maneira literal, quanto à necessidade de melhora na dicção, pausas e prosódia.

Outra função útil para o podcast advém da possibilidade de extrapolação do contexto escolar e "ampliação espacial e temporal" (FREIRE, 2012, p. 2), pois mesmo que produzido para esse cenário, poderá ser levado além dessa instituição, como um tipo de texto digital a ser publicado e compartilhado à exaustão, conferindo uma utilidade mais tangível aos produtores do conteúdo, do que uma mera avaliação escolar que não ultrapassa uma gradação em um boletim.

Ainda, a fala de Masetto parece dizer exatamente o que é o *podcast* quando define que a ênfase no processo de aprendizagem exige que se trabalhe com técnicas que:

> - incentivem a participação/interação/diálogo;
> - permitam o exercício de habilidades humanas importantes, como: pesquisar, trabalhar em equipe, apresentar trabalhos e conferências, fazer comunicações, dialogar etc.;
> - favoreçam o desenvolvimento de habilidades da profissão pretendida pelo aluno;
> - motivem o desenvolvimento de ética, respeito, abertura, criticidade. (2000, p. 67)

Enfim, a ferramenta mostra-se como um catalizador de possibilidades de criação, compartilhamento e colaboração, de forma interativa e que fomenta o desenvolvimento do senso crítico e respeito pela falha alheia, além de contribuir para a divulgação da comunidade escolar e do aprimoramento das habilidades de pesquisa e investigação, essenciais em tempos de pós-verdade, *fake news* e comentários impensados em portais de notícias e plataformas de vídeo.

Em vista do exposto, é interessante lembrar a fala de Moran, a qual explica que muitas mudanças na educação demoram porque a sociedade mantém um padrão mental de que ensinar é "falar" e aprender é "ouvir" (2000, p. 62). O uso dos *podcasts*, nesse contexto, visa, propriamente, possibilitar a fala e a audição de todos os agentes, de modo a aprimorar diversos contextos de linguagem dos alunos, que passam a protagonistas

de seu aprendizado, justamente devido à mediação dos professores na busca por uma comunicação mais precisa, respeitosa, embasada e transformadora.

5. Uma proposta prática para o uso de podcasts

O projeto foi elaborado para aplicação na educação formal, tendo em vista alunos do terceiro ano do Ensino Médio. Apesar de os estudantes nessa faixa de idade, em sua maioria, terem proficiência digital, os desafios de comunicação, convivência em sociedade e ações de cidadania permanecem questões importantes a serem debatidas e aprendidas por todos, tanto no que concerne ao uso da voz disponibilizada democraticamente na Internet, quanto ao respeito a vozes alheias e possivelmente contrastantes. Também é interessante o levantamento de temas, tendo em vista a necessidade do trabalho com argumentação em textos dissertativos no Exame Nacional do Ensino Médio e demais provas vestibulares.

O objetivo do projeto é que os alunos desenvolvam os mecanismos necessários para agir com criticidade, a fim de avaliar pontos de vista antagônicos sobre o tema que eles deverão escolher a serem explorados em *podcasts* e, assim, criar um modelo de atuação visando a pavimentar um caminho de autonomia, em que poderão assumir sua voz na Internet e perante a vida com responsabilidade e respeito. Com isso em mente, A proposta elaborada busca atuar em cinco momentos distintos, a saber: debate inicial sobre visões antagônicas; familiarização com o suporte em uso; divisão de grupos e escolha de temas; produção dos arquivos e exposição em sala e disponibilização virtual.

O momento inicial surge com um debate sobre visões antagônicas. Para isso, serão usadas duas frases atribuídas a Mahatma Gandhi para fomentar a discussão: “Divergência de opinião jamais deve ser motivo para hostilidade” e “Olho por olho e o mundo ficará cego”. Essa etapa é importante para que todos reflitam sobre a coexistência de opiniões diversas em nossa sociedade e, por consequência, na Internet. Os subtemas a serem abordados poderão envolver quais polêmicas eles têm presenciado ou até mesmo vivenciado; como essas visões são tratadas, remetendo-se a como são feitas argumentações ou se há mais ataques pessoais do que levantamento de pontos, pesquisas, dados e argumentações que busquem neutralidade. É importante perceber como eles se percebem diante desse tipo de situação e qual eles consideram que seria a melhor maneira de agir. Os alunos poderão então fazer pesquisas no laboratório de informática sobre a diferença entre “liberdade de expressão” e “discurso de ódio”, assim como o papel das redes sociais nesse contexto.

Em um segundo momento, deverá haver o levantamento dos conhecimentos prévios dos alunos com relação ao *podcast*, o qual se trata de um recurso dialógico por natureza. É muito provável que alguns alunos já conheçam ou tenham ouvido *podcasts*, então seria pedido que eles citassem algumas características desse recurso. No laboratório de informática, os alunos poderiam pesquisar *podcasts* que envolvam os temas debatidos até então e compartilhar com a sala as características presentes nesse gênero oral, como são expostas as visões conflitantes e quais recursos e atitudes enriquecem ou empobrecem tal gênero.

Após esse debate, os alunos devem dividir-se em grupos e pensar em temas que desencadeiem visões opostas e os quais eles gostariam de pesquisar e trabalhar dialogicamente por meio desse suporte. É muito importante que eles selecionem temas que lhes despertem interesse de pesquisa. Devido à consequente variedade de temas, as-

pecto necessário à proposta, a transversalidade estará presente em todo o processo. Dependendo do desenvolvimento desse projeto, a participação de outros professores, como fontes de pesquisa e até mesmo como entrevistados, poderá ser extremamente útil.

Após a definição dos temas, os grupos decidem os passos a seguir, porém é essencial que haja, no mínimo as seguintes etapas: 1. Pesquisa; 2. Debate e seleção de informações; 3. Roteirização; 4. Produção e edição do *podcast*. É essencial seguir um cronograma, mesmo que com certa flexibilidade, o qual delimite a fase de pesquisas, discussões, roteirização e produção dos podcasts.

É importante também que haja uma etapa de levantamento de hipóteses, a qual norteará as próximas leituras e buscas. A partir de então, os alunos deverão registrar os resultados de sua pesquisa e, para isso, será pedida a confecção de um portfólio por meio de pasta de arquivos disponibilizada em *usb*, *blog* ou nuvem.

Será necessário fazer anotações durante as aulas e de acordo com o prosseguimento do cronograma, detalhando-se a evolução dos alunos e a maneira como lidam com problemas e buscam soluções. É importante também registrar o progresso dos alunos quanto à argumentação, contrastando o que eles pensavam ao início e ao fim do projeto, o que evidenciará a eles a importância da pesquisa para a análise crítica da sociedade e a importância de estarmos abertos a mudanças. Esse retorno precisa ser dado aos alunos, para que eles percebam seu próprio percurso, e só será possível mediante o registro adequado.

Espera-se que os alunos se munam de embasamento para realizar seus projetos, portanto, a pesquisa deve ser abrangente e tão profunda quanto possível, abarcando todos os lados dos temas propostos, por meio de buscas na Internet, em livros e demais recursos. Eles também podem optar por realizar entrevistas com pessoas que se posicionam sobre os temas, como *youtubers*, jornalistas, professores, filósofos, entre outros. O objetivo buscado é que eles conheçam os argumentos dos diferentes lados e caso desejem rebatê-los, tenham sólido embasamento científico e sociocultural.

Também é possível que os alunos busquem fontes não confiáveis, o que é um excelente momento para o professor refletir ao lado deles o que torna uma fonte confiável ou não, principalmente com relação a falácias amplamente divulgadas na Internet. O professor deve acompanhar o processo e fomentar o aprendizado e a pesquisa, buscando ser um ponto de equilíbrio ou de opinião contrária, conforme necessário.

Finalizados os arquivos, deverão ser apresentados na sala de aula. Definiremos o tempo máximo de 20 minutos para cada *podcast*, para que os alunos tenham 10 minutos para apresentar seu trabalho (introdução que explicite a escolha do tema e quaisquer pontos que desejarem explanar antes da exibição). Após a apresentação, deve haver um debate com autoavaliação e comentários do professor e dos colegas.

Quanto à avaliação, é importante lembrar que é preciso haver uma avaliação inicial e também formativa. Um elemento essencial é a qualidade da pesquisa dos alunos, por isso é preciso que o professor acompanhe o trabalho a fim de redirecioná-lo, quando necessário, o que será facilitado por meio da confecção do portfólio.

Um segundo elemento é a divisão interna de tarefas: se todos foram corresponsáveis pelo trabalho, estando aptos a seguir o cronograma ou readaptá-lo de forma responsável, por isso, é essencial que os alunos apresentem sua divisão de tarefas. O terceiro elemento é o produto final, de acordo com a qualidade das argumentações no *podcast*, em que o aspecto principal não é a chegada a uma conclusão pelo grupo, mas

sim a capacidade de avaliar pontos de vista conflitantes com embasamento, respeito e inteligência ética.

O produto final, ou seja, o *podcast*, deverá ser acompanhado pelo portfólio de pesquisas, que é uma ótima ferramenta para apresentar aos pais e aos próprios alunos sua evolução. Se a sala já tiver um blog, poderá haver a criação de *playlist* com as produções, caso contrário, será uma ótima oportunidade para criar um. Poderia ser buscado também um trabalho entre classes, principalmente se houver assuntos comuns.

Outro ponto essencial é a autoavaliação dos alunos, pois o objetivo é que haja uma reflexão constante sobre, mais do que os temas escolhidos, a possibilidade de criarmos diálogos sinceros permeados concomitantemente por respeito, verdade e crítica.

6. Considerações finais

Como mencionado, a oralidade é um elemento que distingue os seres humanos em sua trajetória comunicativa e antecede a escrita, que reflete o conhecimento da linguagem materna. Tal ferramenta mudou a história da humanidade e está moldando os próximos passos do ser humano, à medida que a Internet e as novas mídias conferem um espaço de fala cada vez mais democrático que, contudo, tornou-se também um palco de intolerâncias e espalhamento de ideias, por vezes, falsas, preconceituosas e sem qualquer embasamento, além de troca de insultos, muitas vezes pelo fato de as pessoas não saberem se comunicar de forma respeitosa, recorrendo a ataques *ad hominem*.

Por conseguinte, o estudante do século XXI precisa saber como lidar com tais acontecimentos e isso requer preparação para que os alunos tenham uma fala tanto espontânea quanto pensada, que reflita princípios da boa comunicação, devido à preparação para argumentação, relato e exposição de ideias que não firam a ética e sejam, de fato, transformadoras.

Em vista dessa necessidade, o uso *podcast* na escola surge como uma possibilidade enriquecedora, devido ao trabalho com inúmeros gêneros e competências, o que pode ainda colaborar para a imersão e a interação dos alunos com os mais diferentes temas, com os colegas de sala e com a comunidade, a qual poderá ouvir posteriormente as gravações, como resultado de um trabalho que torna o aluno protagonista não só de seu trabalho escolar, mas de um projeto que extrapola qualquer muro, seja o muro das instituições, seja o do desconhecimento.

Referências

BAKTHIN, Mikhail. Marxismo e filosofia da linguagem. São Paulo: Hicitec, 1997.

_____. Os gêneros do discurso. In: Estética da criação verbal. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

BARROS, Gílian C.; MENTA, Eziquiel. Podcast: produções de áudio para educação de forma crítica, criativa e cidadã. Revista Eptic, v. 9, n. 1, 2011.

BRASIL, Parâmetros Curriculares Nacionais. Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: língua portuguesa. Brasília: MEC/SEF, 1998.

DOLZ, J. e SCHNEUWLY, B. Gêneros Orais e escritos na escola. Campinas (SP): Mercado de Letras; 2004

FREIRE, Eugênio Paccelli Aguiar. Aplicações escolares do Podcast. In: Congresso Nacional de Ambientes Hipermídia para Aprendizagem (CONAHPA). 2013.

HARARI, Yuval Noah. Sapiens: uma breve história da humanidade. L&PM, 2015.

MORAN, José Manoel; MASETTO, Marcos. Novas tecnologias e mediação pedagógica. Campinas: Papirus, 2000.

MOURA, Adelina; CARVALHO, Ana Amélia Amorim. Podcast: uma ferramenta para usar dentro e fora da sala de aula. 2006.

SAUSSURE, Ferdinand de. Curso de linguística geral. Editora Cultrix, 2008.

TEIXEIRA, Lucia. Gêneros orais na escola. Bakhtiniana. Revista de Estudos do Discurso. ISSN 2176-4573, v. 7, n. 1, p. 240-252/Eng. 239-251, 2012.

Videoconferência exclusiva com Joaquim Dolz. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=RgEL5ScQ5mc>. Acesso em: 29 ago. 2017

Revista EaD &
tecnologias digitais na educação

Institucionalização da Educação a Distância no ensino superior federal: causas e efeitos

Ivan Claudino Herrmann, IFMS

ivan_herrmann@hotmail.com

***Resumo**: A institucionalização da EaD no Brasil, com ênfase nas Instituições Federais de Ensino Superior, é a temática abordada neste artigo. O recorte temporal utilizado na pesquisa com metodologia pautada na análise documental em sites do governo foi feito de 2000 a 2019, com ênfase nas políticas públicas para promoção da EaD por meio de programas e planos de governo, como o REUNI, UAB, VSL. O desenvolvimento da pesquisa aponta que tais inciativas acabam se configurando como causas geradoras de ações no âmbito educacional que necessariamente têm efeitos. O escopo teórico que relaciona as políticas públicas e seus efeitos nas IFES, numa perspectiva exógena e efeito endógeno é trazido por Rezende (2013); Katznelson e Weingast (2005). É nessa dicotomia causa-efeito que se analisa o aspecto institucional da EaD nas IFES, com análise configurando estudo de caso, a EaD da UFGD. As considerações finais apontam que a realidade do processo de institucionalização da EaD nas IFES é, ainda, tangencial, mesmo com o avanço da EaD nesses espaços, na última década, justamente, porque, apesar de ter havido, por parte do governo federal, mais empenho no campo normativo dessa modalidade educacional, não houve, de forma simultânea, descentralização orçamentária específica ao custo-aluno da EaD nas universidades federais. Tal realidade é desafiante e convidativa à criação de políticas públicas propositivas e geradoras de modelos institucionais da EaD nas IFES, fortalecendo-as endogenamente.*

***Palavras-chave**: Institucionalização; EaD; Universidade Federal*

***Abstract**: The institutionalization of DE in Brazil, with emphasis on Federal Higher Education Institutions, is the theme addressed in this article. The time frame used in the research with methodology based on documentary analysis on government websites was made from 2000 to 2019, with emphasis on public policies for the promotion of DE through government programs and plans, such as REUNI, UAB, VSL. The development of the research indicates that such initiatives end up as causes that generate actions in the educational field that neces-*

sarily have effects. The theoretical scope that relates public policies and their effects on IFES, from an exogenous perspective and endogenous effect is brought by Rezende (2013); Katznelson and Weingast (2005). It is in this cause-effect dichotomy that the institutional aspect of distance education in IFES is analyzed, with analysis setting up a case study, the distance education of UFGD. The final considerations point out that the reality of the process of institutionalization of distance education in IFES is still tangential, even with the advance of distance education in these spaces, in the last decade, precisely because, although the federal government has been more In the normative field of this educational modality, there was not, at the same time, specific budget decentralization to the student cost of DE in federal universities. This reality is challenging and inviting to the creation of purposeful public policies that generate institutional models of distance education in IFES, strengthening them endogenously.

***Keywords**: Institutionalization; EaD; Federal University*

1. Introdução

Este artigo faz retrospecto contextual da Educação a Distância (EaD) no Brasil, a partir da década de 2000, com o intuito de desenvolver a temática da institucionalização dessa modalidade educacional em Instituições Federais de Ensino Superior (IFES), buscando identificar as causas e os efeitos desse processo institucional. Para isso se pauta no marco regulatório da EaD, a partir do século XXI, além de programas e planos governamentais que trouxeram algum tipo de fortalecimento à EaD no ensino superior público, notadamente, o federal, como o Plano Nacional de Educação (PNE), lançado em 2001), que, é um dos documentos que serve de base nas discussões deste artigo, não obstante o atual PNE vigente desde 2014. Além do PNE (2001), tomam-se como ações governamentais que darão suporte à análise deste texto, o Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB), o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI) e, ainda, o Programa Viver sem Limite: plano nacional da pessoa com deficiência (VSL).

Entender, contudo, a institucionalização da EaD, nas IFES, nos impele à compreensão de que institucionalizar determinado setor é um processo que requer incorporar, de forma regulada, seu *modus operandi*, a fim de que adquira direitos e realize deveres em conformidade com o estabelecido aos demais espaços institucionais. Desse modo, o sentimento e a realidade de pertencimento de determinado setor a um conjunto mais amplo, no que confere ao conjunto de protocolos que oficializem a aquisição das características legais da instituição passam a ser estabelecidos à medida que esse universo micro passa a usufruir dos mesmos direitos e deveres que o universo macro da instituição à qual se insere, similarmente ao efeito endógeno-exógeno defendido por Rezende (2013).

E nesse sentido, a EaD funciona como uma variável institucional, dada à recente inserção do seu *modus operandis* nas IFES, no que concerne ao modelo de ensino *online*, que demanda diversos perfis de profissionais com utilização de tecnologias específicas que requer gerenciamento dinâmico. A operacionalização de EaD nesse formato impulsiona conjunto de necessidades relacionadas a recursos humanos e contratação de bens e serviços, que, por sua vez, requer amparo legal a sua implementação (ROCHA,

2013). A EaD nesse formato institucional só tem condições de pleno funcionamento, se devidamente suportada por políticas públicas e dotação orçamentária específica ao fim que se destina, qual seja a de reverter à sociedade os benefícios e alcances do ensino *on-line,* imbuído, evidentemente, do compromisso da oferta de ensino superior público de qualidade.

Dependendo do cenário e do contexto político, institucionalizar um setor não é simples, nem fácil, pois depende do interesse da coletividade que compõe a instituição. No decorrer desta abordagem veremos que esse princípio funciona, também, com a EaD, sobretudo, pelo fato de que pode representar, ao menos em tese, uma proposta que antagoniza com o modelo tradicional de ensino, gerando sentimentos diversos, dentre os quais o de rejeição ao tema.

Para se fazer essa discussão de modo coerente, utilizou-se da análise documental em sites da CAPES, UAB, UFGD e MEC. O intuito da pesquisa foi identificar as causas exógenas às IFES, configuradas por meio de programas de governo, como o REUNI, UAB e VSL. Quando pesquisamos a EaD sob o cômputo da institucionalização, alguns questionamentos se fazem, como por exemplo saber a quem de fato interessa, ou não, a institucionalização da EaD? Porque, passados 14 anos da implantação da UAB no Brasil ainda não se alcançou a efetiva institucionalização da EaD nas IFES?

O cenário que servirá de substrato para fortalecer o escopo teórico desta abordagem é a Faculdade de Educação a Distância da Universidade Federal da Grande Dourados (EaD/UFGD), pelo fato de ser, dentre as 63 universidades federais do Brasil, uma das poucas IFES a tornar a EaD parte integrante da estrutura universitária, na condição de Unidade Acadêmica, com vez e voz nos Conselhos Superiores da Universidade.

Este artigo está dividido em três seções, iniciando por esta introdução. Na seção 2, aborda-se os programas governamentais UAB e REUNI, como incentivo externo e geral, enquanto causas amplas que impulsionaram a EaD nas IFES brasileiras, de 2000 a 2018. A seção 3 apresenta os elementos que caracterizam o processo de institucionalização da EaD na UFGD, a partir da adesão da IFES ao programa Viver sem Limites, que, juntamente com os programas anteriores representou o aporte de uma causa específica. Seguem-se, após, as considerações finais e referências bibliográficas utilizadas neste texto.

3. Programas governamentais no Brasil como causas exógenas geradoras de incentivo à EaD nas IFES

A Constituição Federal de 1988, no seu Art. 22, diz que compete à União legislar sobre as diretrizes e bases da educação nacional (LDB), expressas, portanto, na Lei n° 9.394/1996. É no Art. 80 dessa Lei, regulamentado pelo Decreto n° 9.057/2017, que encontramos norteamentos sobre a concepção de EaD, bem como a criação, organização, oferta e desenvolvimento de cursos a distância, em conformidade com as normas expedidas pelo Ministério da Educação (MEC).

No entanto, a atualização normativa proposta pelo Decreto n° 9.057/2017, visa responder os anseios do modelo de EaD desenvolvido pelo Sistema Universidade Aberta do Brasil, para além das ações de ensino superior de EaD desenvolvido pelos espaços universitários privados. Instituída pelo Decreto n° 5.800/2006, a UAB conseguiu alavancar a EaD nas Instituições Públicas de Ensino Superior (IPES), no âmbito federal, estadual

e municipal, a partir de ofertas de cursos de graduação, especializações e de formações continuadas.

A UAB fomentada, inicialmente, pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE e, posteriormente, pela CAPES, mantém seus cursos em parceria com as IES, com custeio – diárias, passagens, dentre outros – e bolsas, para pagamento de profissionais com diversos perfis, como coordenador de curso, coordenador de tutoria, professores formadores e tutores (ARRUDA e ARRUDA, 2015).

O Sistema UAB, em seus primórdios, foi pensado como modelo de EaD com suporte de recursos humanos e fomento para quantitativos de encontros presenciais nos polos, para que professores e estudantes pudessem fortalecer e consolidar, face a face, os conhecimentos abordados na sala virtual. A paulatina fragilidade do sistema, contudo, indica que, ou a UAB será repensada, de modo a corrigir algumas distorções, como por exemplo, o pagamento de profissionais por meio de bolsas CAPES, ou, idealmente, passa a compor de forma parceira, mas com a descentralização orçamentária do custo-aluno da EaD, absorvida pelas IFES.

Com isso, a oferta, em larga escala, de cursos *online* nas IFES, requer o funcionamento articulado entre algumas interfaces: tecnologia da informação e comunicação, pedagógica, produção de conteúdo didático digital, secretaria acadêmica e suporte administrativo. Tais interfaces, que, acabam sendo partes de um todo, quando reconhecemos a EaD como sistema de ensino, em conformidade com o Art. 6 do Decreto n° 9.057/2017 e, como tal, requer credenciamento, recredenciamento, autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos superiores na modalidade a distância, respeitadas as prerrogativas de autonomia, tal qual como funciona, institucionalmente, o ensino presencial.

Desse modo, apesar de a EaD ter uma lógica de ensino e de aprendizagem diferenciada do modelo presencial, há elementos claros que identificam a EaD, de forma institucional, nas IFES. Entretanto, deve-se considerar que ao processo de institucionalização se vinculam modelos estruturais de acordo com a sociedade e as regras por ela delineadas, estruturalmente, em resposta ao movimento político e econômico dos entes corporativos, como defende Costa (2015) no seu *Blog* Cidadania & Cultura. O impacto dessa condicionante na institucionalização da EaD nas IFES requer entender quais causas decorrem da ação governamental a esse fim. Mas o que é, conceitualmente, uma causa?

Causas são diversos eventos relacionados a um contexto capaz de gerar algum tipo de mudança. A causação, portanto, gera uma explicação, uma vez que, de acordo com Aguiar (2003, p. 285), "é possível explicar efeitos por meio de suas causas, mas não o contrário". Nesse sentido, as ações governamentais, por meio de programas direcionados à educação pode ser considerado uma causa que gera mudança". Mas que mudanças, quando temos em mente a institucionalização da EaD na esfera federal de ensino?

As Universidades públicas, no âmbito federal, são, reconhecidamente, instituições, pois estão estabelecidas com Estatutos e Regimentos internos, a exemplo da UFGD que tem seu "estabelecida com Estatuto[6] e seu Regimento Geral Interno[7]. Desse modo, estão aptas para direcionar todos os entes abrangentes, de acordo com normas e regu-

[6] Disponível em http://200.129.209.183/arquivos/arquivos/78/LEGISLACAO-NORMAS-COGRAD/Estatuto%20UFGD%20-%20aprovado%20pela%20Portaria%20SERES-MEC%20193-2012.pdf

[7] Disponível em http://200.129.209.183/arquivos/arquivos/78/LEGISLACAO-NORMAS-COGRAD/Regimento%20Geral%20da%20UFGD.pdf

lamentos aprovados para cada um deles, por meio dos seus conselhos superiores", com defende Vilela (2019, p. 58). Levando em consideração que há uma relação de causa e efeito nas ações governamentais vinculadas à educação superior, nos cabe, portanto, identificar quais causas, na perspectiva dos programas governamentais, estimulam as IFES a se moverem no sentido de reestruturar seus organogramas de modo a incluir a Educação a Distância.

Para quem acompanha o conjunto normativo e o movimento político da educação brasileira, tem conhecimento das metas estabelecidas no Plano Nacional de Educação (PNE), Lei n°10.172/2001, sancionada pelo Congresso Nacional, que, dentre outros objetivos e prioridades, visava a ampliação da educação infantil, ensino médio e ensino superior. Das muitas diretrizes estipuladas nesse documento, uma consistia em "avançar mais nos programas de formação e qualificação de professores". Essa formação foi pensada de modo a fortalecer "a oferta de cursos de habilitação de todos os profissionais do magistério" (BRASIL 2001, p. 19).

Especificamente, no que trata da EaD no ensino superior, em termos do PNE (2001), já se considerava nesse documento usar a Educação a Distância como instrumento favorável à "ampliar possibilidades de atendimento nos cursos presenciais, regulares ou de educação continuada (BRASIL 2001, p. 35). O PNE (2001) traz um tópico exclusivo sobre EaD e tecnologias educacionais, em que reconhece, de forma diagnóstica, que essa modalidade educacional é um "meio auxiliar de indiscutível eficácia" para estimular "processo de universalização e democratização do ensino, especialmente no Brasil onde os déficits educativos e as desigualdades regionais são tão elevadas" (BRASIL 2001, p.43).

Desse modo, uma causa que veio ao encontro da instituição de ensino superior, notadamente, o federal, a partir do lançamento desse PNE, no sentido da incorporação do *modus operandi* da EaD nas universidades, foi a criação do programa UAB, instituído pelo Decreto nº 5.800/2006.

A UAB tem sido largamente explanada em artigos científicos, desde sua implantação. Trata-se de um programa que fez uma articulação interessante entre os eixos governamentais, no âmbito federal, estadual e municipal. Iniciado com um potencial político e econômico que resultou, inclusive, em vagas para concurso público, tanto de docentes, como de técnicos, de 2008 a 2010, trouxe para as IES, além do aumento de recursos humanos, verbas de custeio e de capital e, ainda, pagamento de profissionais com diversos perfis, por meio de bolsas, via CAPES.

Apesar de, em 2019, a UAB estar passando por diversas dificuldades, sobretudo no que confere ao seu fomento como consequência imediata do contingenciamento orçamentário advindo das orientações do atual governo federal, precisa-se reconhecer que, ao longo dos últimos treze anos, as IES públicas tiveram experiências significativas de aprendizado em cursos ofertados na modalidade EaD, sobretudo, com o fortalecimento da cultura digital.

De acordo com dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), em 2017, o Brasil tinha 296 instituições de Educação Superior, das quais 36,8% eram federais, que por sua vez, em torno de 73% participava, sob forma de adesão, do programa UAB (CENSO EaD 2018, p. 50).

A UAB tornou-se, portanto, de forma concreta, uma causa que impeliu às IFES, desde 2006, aprender a lidar com a modalidade educacional via EaD em resposta às metas estipuladas pelo PNE (BRASIL, 2001). Contudo, a UAB em si não foi suficiente para

que houvesse a institucionalização da EaD, de forma ampla e consolidada, de modo a constar no organograma das IFES, como um setor que independe, para sua manutenção, do interesse político interno desses espaços. Em pesquisa desenvolvida de maio a junho de 2019 com Coordenadores UAB, por meio da ferramenta de pesquisa Formulários Google, em que participaram 78 respondentes, identificou-se que apenas 04 instituições, UNIFESP, UNIPAMPA, UFSC e UFGD, têm, ao menos 01 curso de graduação dito institucional, ou seja, que possuem quadro de professores concursados que ministram disciplinas em tais cursos, independentemente, portanto, das bolsas e do fomento da UAB, via CAPES.

Ainda assim, nas 04 IES identificadas com cursos próprios, apenas ter professores e técnicos concursados não representa garantia de institucionalização da EaD na sua integralidade, visto que nenhum dos cursos recebe matriz orçamentária que represente o custo-aluno da EaD, tal qual é feita a matriz orçamentária para estudante do ensino presencial. Aliás, não há, em 2019, uma matriz orçamentária para estudantes de curso de graduação na EaD pública, à exceção do que o governo federal disponibiliza para a UAB. Isso retrata que as políticas públicas desenvolvidas para a educação brasileira, apesar de considerar a EaD, mais fortemente, desde 2000, modalidade com forte potencial para alcance de muitos, sob a perspectiva da democratização e acesso ao ensino superior público, nos diferentes rincões do Brasil e, até mesmo, fora dele, não a consideram sob o viés institucional.

Sem um orçamento dedicado às especificidades da EaD nas IFES que garanta sua autonomia financeira, seu papel institucional gravita de forma complementar ao ensino presencial, apenas. Os efeitos dessa lacuna refletem na fragilização da EaD na Universidade pública, tanto sob o aspecto normativo, como estrutural.

Aliás, no que confere ao conjunto normativo da EaD, quando estudamos o Decreto nº 9.057/2017, que regulamenta o Art. 80 da LDB, nos damos conta de que as normas criadas para atendimento ao modelo de EaD desenvolvido pela UAB e IES particulares, carecendo, portanto, de normativa que fortaleça, institucionalmente, a EaD na Universidade.

Posto o cenário vinculado às ações do governo brasileiro, a partir da década de 2000, a fim de favorecer a oferta da EaD nas IFES, como exposto até o momento, não obstante ações catalisadoras de EaD, em décadas anteriores, como é o caso da Universidade de Brasília (UnB) em 1993 (REAL, MACIE e RIBAS, 2018), é importante fundamentar esses programas enquanto elemento exógeno de impacto às transformações institucionais.

De acordo com REZENDE (2013, p. 36) “A condição de exogeneidade é considerada essencial para que formuladores de teorias e modelos assumam que uma dada causa é exógena”, que, na abordagem de análise deste artigo, é exatamente isso que programas governamentais como a UAB e o REUNE representam quando estimulam que as IFES façam adesão às suas propostas.

Dessa forma, se a UAB representa uma causa generalista externa para o alavancar da EaD nas universidades públicas, veremos que outros programas funcionam como causa externa que irá ao encontro de necessidade mais específica da IFES para fortalecimento dessa modalidade educacional, como é o caso do programa Viver sem Limites na UFGD, que será apresentado no próximo tópico. Mesmo porque “Com efeito, algum grau de inserção de causas endógenas se faz necessário, especialmente quando se considera que são processos largamente gerados por agentes dotados de preferências, po-

der de escolha e inseridos nas instituições", de acordo com Rezende (2013, p. 36), reportando-se às pesquisas de Katznelson e Weingast (2005).

4. Institucionalização da EaD na UFGD: Viver sem Limites como causa externa específica

A UFGD foi constituída universidade um ano antes da criação da UAB, em 2005, em resposta aos anseios da comunidade regional da grande Dourados para que houvesse um desmembramento do Centro Universitário de Dourados (CEUD), enquanto *campi* da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS). O momento político da época era favorável, visto que o REUNI, implantado pelo governo federal, visava tanto a expansão como a interiorização das universidades federais. E, nesse sentido, a localização geográfica da UFGD se mostrou favorável, já que Dourados é a segunda maior cidade mais populosa de Mato Grosso do Sul.

Por ser uma Universidade nascida no auge das políticas de fortalecimento e ampliação da educação superior, configuradas pelo Programa Universidade para Todos (PROUNI), o Fundo de Financiamento do Estudante (FIES) e o próprio REUNI, a UFGD tem se mostrado sensível e acolhedora a possibilidades de ensino diferenciados, como por exemplo, tem uma Faculdade Intercultural Indígena (FAIND) e, também, uma Faculdade de Educação a Distância (EaD).

Se aderir à UAB, em 2009, representou à UFGD, iniciar o ensino na modalidade EaD, com apoio de 2 vagas de docentes e 1 de técnico, aderir, também, ao Programa Viver sem Limites (VSL), em 2012, oportunizou à UFGD reunir as condições para a criação da Faculdade de Educação a Distância. De acordo com o Regimento Geral da UFGD, é o Conselho Universitário (COUNI) quem aprova a criação de Unidades Acadêmicas (Faculdades), Órgãos Suplementares e Órgãos Complementares. O Estatuto da UFGD por sua vez, estabelece que para a criação de uma nova Unidade Acadêmica, uma condição aceitável é que se tenha um mínimo de 10 professores vinculados ao curso criado.

Com a adesão, por parte da UFGD, ao Viver sem Limites, em 2012, criou-se o curso de Licenciatura em Letras – Língua Portuguesa/Libras. Em decorrência dessa adesão, a UFGD recebeu 7 vagas de docentes e 8 de técnicos administrativos. Com mais uma vaga docente como contrapartida da UFGD, junto ao MEC, reuniu-se, portanto, as condições da criação do referido curso. Além do apoio com recursos humanos nas categorias docente e técnico administrativo, a adesão previa apoio de capital de cerca de 6 milhões de reais, além do custeio anual médio de 70 mil reais, pelo período de quatro anos consecutivos.

Assim, embora o recurso de capital e de custeio acordado não foi descentralizado na UFGD, na sua integralidade, sem dúvida, serviu de base consistente para subsidiar a infraestrutura, não só da EaD, mas da UFGD, para fortalecer o modelo de educação sob o viés da tecnologia digital, por meio de investimentos em maquinário e aplicativos mais atualizados.

Nesse sentido, se a UAB representou o aporte inicial das ações de EaD na UFGD, enquanto causa geral, de forma mais específica, o VSL, complementou e fortaleceu, enquanto causa externa mais específica aos interesses da UFGD, mesmo porque, "A mudança institucional é um fenômeno que requer, em considerável sentido, uma porção de explicação endógena", como defendido por Rezende (2013). O efeito mais contundente dessas causas, UAB e VSL, exógenas à UFGD, foi a criação de uma Faculdade de EaD na

UFGD. Como Unidade Acadêmica, a EaD da UFGD passou a ter assento nato nos conselhos consultivos e deliberativos da Universidade.

Ademais, na condição de Unidade Acadêmica, a EaD/UFGD tem sua identidade mais fortalecida, pois oportuniza à comunidade da UFGD, como um todo, lidar com o modelo de ensino e aprendizagem desenvolvidos em ambientes virtuais. Outro feito interessante advindo da criação dessa Faculdade é a inserção paulatina do modelo híbrido de ensino, já que muitos professores do ensino presencial utilizam a sala virtual como apoio e ampliação dos momentos de interação síncrona obtidos na sala presencial como é possível constatar na pesquisa de Herrmann (2018).

Ao tratar da inserção da EaD nos cursos presencias da UFGD, Herrmann (2018) expõe que tal ação é apontada como "bem-vinda" por 80% dos alunos respondentes de sua pesquisa, tida como benéfica, principalmente, por possibilitar a flexibilidade e autonomia do processo de ensino-aprendizagem e minimizar os conflitos de horários. Já em relação às maiores dificuldades apontadas pelos professores para a utilização do ensino híbrido, se destaca a falta de preparação do professor (falta de treinamento formal para utilização de metodologias EaD), apontada por aproximadamente 60% dos docentes que responderam a pesquisa (HERRMANN, 2018). Cabe mencionar ainda que 76,5% dos docentes que afirmaram ter adotado o ensino híbrido no âmbito dos cursos presenciais da UFGD, já haviam atuado em algum momento em cursos na modalidade EaD (HERRMANN, 2018).

As possibilidades de multivariadas formas de ensino são muitas, sobretudo, depois da publicação da Portaria nº 1.428/2018, que amplia, de 20% para 40%, o total de carga horária que pode ser ministrada na modalidade EaD em cursos presenciais, se obedecidos alguns pré-requisitos.

5. Considerações finais

A abordagem sobre o processo de institucionalização da EaD nas IFES nos mostra que esse tema ainda é superficial nas Universidades federais. Embora a EaD, atualmente, nesses espaços, tenha seu quinhão reconhecido, tal, ainda não se materializou, consistentemente, visto que não há, por parte do governo federal, seja o atual, ou anteriores, interesse suficiente para elaborar e realizar uma política específica para fortalecer a EaD, capaz de subsidiá-la, institucionalmente, com infraestrutura física, tecnológica, aporte de recursos humanos e descentralização da matriz orçamentária, com rubrica dedicada, nas IFES.

No caso da EaD na UFGD, apesar de ainda necessitar de elementos importantes, como a aquisição do prédio próprio, por exemplo, e uma matriz orçamentária específica destinada ao estudante de cursos de graduação da EaD, é possível inferir que seu processo de institucionalização está bem mais avançado que na maioria das IFES no Brasil.

Ao analisar a UFGD, percebe-se que o ensino híbrido é já é uma realidade, sendo utilizado, inclusive, em alguns casos, sem a previsão em Projetos Pedagógicos dos Cursos. Trata-se, portanto, de uma ação natural, que aproxima as vivências cotidianas das pessoas, onde a cada vez mais a tecnologia serve para diminuir distâncias, flexibilidades as relações de tempo e espaço e favorecer a autonomia e protagonismo do estudante.

O programa Future-se, enquanto proposta do Governo Bolsonaro, através do Ministério da Educação (MEC), se mostra uma causa que visa, de algum modo, mesmo que seja indireto, fortalecer a EaD nas IFES, tal qual, comparativamente, representou, a

UAB, o REUNI e o VSL, no governo Dilma, enquanto modalidade educacional que se adéqua à incorporação de realização de cursos de graduação *on demand.*

Cabe ressaltar, ainda que o programa Future-se não foi implementado, ainda, nem se sabe ao certo, até o momento, se funcionará aos propósitos estabelecidos, mas, em caso positivo, sem dúvida representará mais uma causa exógena ao mundo universitário federal, que certamente trará efeitos, espera-se, favoráveis ao fortalecimento do ensino superior dessa instância pública.

De todo modo, é importante atentar para o aspecto da retroalimentação desse modelo de apoio educacional, baseado apenas em programa governamental e não em política de Estado, que não garante, desse modo, a institucionalização da EaD, mas apenas seu uso tangencial, de modo paliativo para suprir necessidades pontuais na educação superior pública para atendimento aos sucessivos PNE. Tal realidade, sem dúvida, se mostra desafiante e convidativa à criação de políticas públicas propositivas e geradoras de modelos institucionais da EaD nas IFES, fortalecendo-as endogenamente.

Referências

AGUIAR, Túlio. Assimetria causal: um estudo. Kriterion|Belo Horizonte, nº 108, Dez/2003, p.279-289. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/kr/v44n108/v44n108a08. pdf>. Acesso em: 11 set. 2019.

ARRUDA, Eucídio Pimenta. ARRUDA, Durcelina Ereni Pimenta. Educação à Distância no Brasil: políticas públicas e democratização do acesso ao ensino superior. Educação em Revista|Belo Horizonte|v.31|n.03|p. 321-338 |Julho-Setembro 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/edur/v31n3/1982-6621-edur-31-03-00321.pdf>. Acesso em: 14 set. 2019.

BRASIL. Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9394.htm>. Acesso em: 09 set. 2019.

BRASIL. Lei nº 10.172, 09 de janeiro de 2001. Aprova o Plano Nacional da Educação – PNE 2001-2011. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10172.htm>. Acesso em: 3 set. 2019.

BRASIL. Decreto nº 5.800, 08 de junho de 2006. Dispõe sobre o Sistema Universidade Aberta do Brasil - UAB. Disponível em < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5800.htm> Acesso em 2 set. 2019.

BRASIL. Decreto 9057, de 25 de maio de 2017. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9057.htm>. Acesso em: 09 set. 2019.

COSTA, Fernando Nogueira da. Definições do Velho e do Novo Institucionalismo: Tratamentos Distintos de Questões Institucionais. Artigo postado no Blog Cidadania & Cultura, em 04/09/2015. Disponível em: <https://fernandonogueiracosta.wordpress.com/2015/09/04/definicoes-do-velho-e-do-novo-institucionalismo-tratamentos-distintos-de-questoes-institucionais/>. Acesso em 10 set. 2019.

CENSO EaD.BR. Relatório analítico da aprendizagem a distância no Brasil. Disponível em: <http://abed.org.br/arquivos/CENSO_EAD_BR_2018_digital_completo.pdf>. Acesso em 15 set. 2019.

HERRMANN. Ivan Claudino. Descrição e análise da utilização do ensino híbrido na Universidade Federal da Grande Dourados. Dissertação apresentada ao Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede Nacional da Universidade Federal da Grande Dourados (PROFIAP/UFGD). Dourados (MS), 2018.

KATZNELSON, I.; WEINGAST, B. (Eds.). Preferences and situations: points of intersection between historical and rational choice institutionalism. New York: Russel Sage Foundation, 2005.

REAL, Giselle Cristina Martins. MACIE, Carina Elisabeth. RIBAS, Ana Maria. Institucionalização da educação superior a distância em Mato Grosso do Sul: mobilização em universidades federais. Dossiê Multiletramentos, tecnologias e Educação a Distância em tempos atuais. REVELLI v.10 n.3. Setembro /2018. p. 133 – 150. ISSN 1984 – 6576. Disponível em <file:///C:/Users/Elizabeth%20do%20Senhor/Downloads/7915-Texto%20do%20artigo-29716-1-10-20180909%20(2).pdf>. Acesso em 03 set. 2019.

REZENDE. Flávio da Cunha. As instituições mudam endogenamente?: Limites e Possibilidades da Mudança Institucional Endógena na Teoria Institucional Contemporânea. BIB, São Paulo, n. 76, 2º semestre de 2013 (publicada em julho de 2015), pp. 33–61. Disponível em: < https://anpocs.com/index.php/bib-pt/bib-76/9380-as-instituicoes-mudam-endogenamente-limites-e-possibilidades-da-mudanca-institucional-endogena-na-teoria-institucional-contemporanea/file>. Acesso em 01 set. 2019.

ROCHA, Elizabeth Matos. A produção de material didático para a Educação a Distância e os impactos na formação docente: entre práticas e reflexões. Educação em Perspectiva, Viçosa, v. 4, n. 2, p. 319-341, jul./dez. 2013. Disponível em https:// periodicos.ufv.br/ojs/educacaoemperspectiva/article/view/6629. Acesso em 29 set. 2019.

VILELA, Tânia Jucilene Vieira. Institucionalização da educação a distância na Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD):histórico, processos e fases. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Federal da Grande Dourados. Dourados (MS), 2019.

Revista EaD &
tecnologias digitais na educação

O ensino de Libras para professores: práticas e reflexões

Karla Alexandra Benites Florenciano,UFGD

karlinhaben@gmail.com

Jeferson Andrade Fleitas

jeff.pkd2015@gmail.com

***Resumo**: Este estudo apresenta reflexões a partir de práticas pedagógicas obtidas por meio da execução de um projeto de ensino de Língua Brasileira de Sinais (Libras) para professores de uma escola pública no município de Dourados-MS. Assim, tal projeto teve como objetivo compreender e identificar os maiores desafios enfrentados pelos professores, no processo de aprendizado da Libras. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica, e dialogará com autores que tratam da temática por isso é de cunho qualitativo, utilizou se também como coleta de dados, os planos de aulas e as observações vivenciadas em cada ação do projeto. Percebe-se que o interesse por essa área da educação é muito grande. No entanto, observou-se que os principais desafios dos docentes neste contexto estão ligados a: carga horária extensa de trabalho, para conseguir uma renda melhor; inassiduidade pois precisam atender suas demandas familiares e timidez para se expressar. A partir da pesquisa é possível realizar algumas reflexões, como: Os professores precisam desmistificar o fato de que a Libras é algo fácil de ser aprendida, é necessário maior valorização, pois a Libras é uma língua de fato, por isso, para aprendê-la com autonomia é necessário dedicação de tempo e prática.*

***Palavras-Chave**: Libras. Professores. Ensino Aprendizagem. Desafios.*

***Abstract**: This study presents practices and reflections obtained through the execution of a project of teaching Brazilian Sign Language (Libras) to teachers of a public school in the city of Dourados. Thus, it aimed to understand and identify the biggest challenges faced by teachers in the learning process of Libras. This is an action research, so it is a qualitative approach that used as data collection, lesson plans and observations experienced in each action of the project. Interest in this area of education is very high. However, it was noted that*

the main challenges in this context are related to: extensive workload; lack of mind and shyness to express oneself. From the research it is possible to make some reflections, as: Teachers need to demystify the fact that Libras is something easy to learn, it is necessary to value more, because Libras is a de facto language, so to learn it With autonomy, time and practice are required.

***Keywords**: Libras. Teachers.Teaching Learning. Challenges*

1. Introdução

Este estudo abordará uma prática de ensino da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) a partir de um projeto de ensino para professores ligados a rede municipal de Dourados – MS. A Libras vem ganhando visibilidade e espaço na sociedade, por meio de fatos por exemplo: quando foi tema de redação do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) em 2017. Na ocasião, este tema foi amplamente discutido nos meios de comunicação trazendo à tona um problema enfrentado pela comunidade surda, o desconhecimento da educação e da língua utilizada por esta comunidade.

Outro fato marcante, ocorreu em 2019, na posse presidencial, onde a primeira-dama Michele Bolsonaro, fez um discurso em Libras e um surdo cantou o hino nacional também nessa língua, assim mais uma vez, esta língua e seus usuários ganharam os holofotes e com isso, discussões e reflexões sobre a Libras vem surgindo. Ainda em 2019, o Brasil conta com pessoas surdas participando como do Governo federal e com isso, conduzindo ações para algumas práticas afirmativas em relação a educação bilíngue.

Assim, o problema da pesquisa está centrado no desafio, de possibilitar a acessibilidade linguística dos sujeitos surdos (professores e alunos) para os professores ouvintes que neste contexto precisam utilizar como meio de comunicação a Libras.

A justificativa que levou a execução deste projeto surge com a nova proposta da Secretaria Municipal de Educação de Dourados/MS, de incluir a Literatura em Libras como projeto na educação infantil, por esse fato, percebe-se que nos últimos meses têm se integrado professores surdos no meio escolar.

Com isso, houve a necessidade da comunidade escolar de várias escolas, ter um conhecimento básico da Libras através de um curso, visando necessidade do contato com esta língua, pois os surdos estão, progressivamente entrando na escola, o que gera uma demanda maior por intérpretes.

O estudo teve como objetivo compreender e identificar os maiores desafios enfrentados pelos professores, no processo de aprendizado da Libras, percebidos a no grupo em que o projeto foi executado. Dessa forma, trata-se de uma pesquisa ação, a metodologia adotada, é de cunho qualitativa, assim, utilizou se como coleta de dados, os planos de aulas e as observações vivenciadas em cada aula.

O texto está organizado em três momentos, dos quais: o primeiro trás o embasamento teórico do trabalho; o segundo apresenta os resultados e discussões e o terceiro realiza algumas considerações acerca do tema abordado.

2. LIBRAS: aspectos legais

O reconhecimento da Libras por meio da Lei 10436/02 e da regulamentação por meio do Decreto 5626/05, é considerado um marco histórico valoroso para a comunidade surda do Brasil, pois foi uma conquista resultante de muita luta e reivindicação por parte desta minoria que se organizou como movimento social (BRITO, 2013).

Esta lei ficou conhecida como a Lei da Libras (QUADROS,1997) devido ao reconhecimento da Língua Brasileira de Sinais como a língua dos surdos brasileiros e nesse sentido, a lei desencadeia os direitos linguísticos dos surdos, disponibilizando a esse público o direito de acesso a educação na sua língua.

De acordo com Brasil (2002), o poder público deve garantir o apoio necessário para o uso e difusão da Libras, como meio de comunicação nas comunidades surdas brasileiras. Dentre os vários aspectos abordados na lei, está a obrigatoriedade da oferta da disciplina de Libras no currículo das licenciaturas e dos cursos de fonoaudiologia, ambos no ensino superior. Consequentemente, a partir do ano de 2005, as instituições que oferecem esse ensino começaram a se organizar para ofertar esta disciplina na matriz curricular de seus cursos.

O Decreto nº 5.626/05 (BRASIL, 2005) prevê ainda, uma política de expansão gradativa nos demais cursos das instituições do ensino superior, para a oferta desta disciplina como optativa. No entanto, o processo de ensino-aprendizagem da Libras na formação inicial, e também continuada de professores, não é algo simples e não ocorre de forma isolada, pois está ligada a realidade de cada sujeito e suas questões sócios discursivos, político-ideológicas, culturais e metodológicas (GESSER,2010), tendo em vista que a Libras para os ouvintes é aprendida e considerada uma segunda língua, como será apresentado adiante.

3. Aquisição da Libras como segunda língua

Para iniciar este tópico é importante ressaltar algumas diferenças de aquisição de segunda língua (L2) que podem ser vistas de três formas: a aquisição simultânea da L1 e da L2, a aquisição de segunda língua não simultânea e também a aquisição que acontece de forma sistemática (Quadros, 1997).

No primeiro caso a aquisição acontece quando no ambiente onde o indivíduo vive há a utilização de duas línguas ou quando os pais da criança usam uma língua diferente da utilizada na comunidade onde se está convivendo, isto pode ser comum com filhos de pais imigrantes, ou em países onde há duas línguas oficiais, ou ainda em lugares que fazem fronteira com outros países de línguas diferentes.

No caso da aquisição de segunda língua não simultânea, geralmente ocorre com pessoas que migram de um país para o outro e se veem obrigadas a aprender a língua utilizada naquele lugar, pois:

> Assim, no caso do termo segunda língua, a língua tem um papel institucional e social bem consolidado na comunidade em que o aprendiz está inserido. Além disso, ela é reconhecida como a língua de comunicação entre os membros daquela sociedade. Por exemplo, quando estudamos inglês na Inglaterra ou nos Estados Unidos, o inglês é para nós, aprendizes, uma segunda língua, enquanto estivermos lá (MOTA, 2008, p. 15).

ISSN 2318-4051

Por isso, para alguém que foi morar em algum país depois de já ter aprendido a falar um primeiro idioma, a aquisição desta segunda língua será não simultânea. No entanto, no caso da aquisição que acontece de forma sistêmica, o contexto é diferente, geralmente está ligado ao aprendizado de uma segunda língua em uma escola que ensine língua estrangeira, neste exemplo o indivíduo não é exposto a um ambiente espontâneo, mas sim a um ambiente artificial e sistemático.

Este tipo de aquisição está mais vinculado ao aprendizado do que a aquisição propriamente dita, pois:

> A aquisição se dá de forma natural e emerge espontaneamente quando o aprendiz está envolvido em situações de interação [...] Já a aprendizagem é um processo consciente de obtenção de conhecimento explícito sobre a L2 e é, tipicamente, o processo que se dá nos contextos instrucionais (MOTA, 2008, p. 17).

Assim, um exemplo de aquisição sistemática entre os ouvintes acontece com frequência quando estes se matriculam em um curso para aprender Libras, como é o caso desta pesquisa, em que os professores pesquisados, buscaram aprender sistematicamente um outro idioma.

Desta forma, apresenta-se a seguir a metodologia adotada para esta pesquisa, como também a caracterização, seu lócus da pesquisa e os participantes da mesma.

3. Metodologia da pesquisa

Este estudo trata-se de uma pesquisa de cunho qualitativo, denominada pesquisa ação, pois a coleta de dados ocorreu por meio dos planos de aulas e das observações vivenciadas em cada ação desenvolvida em um projeto de ensino de Libras básico para professores de uma escola municipal na cidade de Dourados- MS.

A pesquisa ação inicialmente precisa realizar um reconhecimento e uma análise situacional que produz ampla visão do contexto, práticas atuais, dos participantes e envolvidos. Como também, tenta projetar e implementar a mudança para melhora da prática, o reconhecimento segue exatamente o mesmo ciclo do estudo, planejando como monitorar e avaliar a situação atual, fazendo isso e, a seguir, interpretando e avaliando os resultados a fim de planejar uma mudança adequada da prática (BARBIER, 2009).

Desta maneira, busca-se por meio desta metodologia, unir teoria e prática, para que ambas consigam obter melhoras significativas na *práxis* educacional e social, da qual a Libras e a educação dos surdos estão inseridas. Concordando com esta afirmação:

> A pesquisa-ação torna-se a ciência da práxis exercida pelos técnicos no âmago de seu local de investimento. O objeto da pesquisa é a elaboração da dialética da ação num processo pessoal e único de reconstrução racional pelo ator social (BARBIER,2009 p. 59).

Assim, a pesquisa aqui apresentada tem como ator social o professor da educação básica, que busca aprimorar seus conhecimentos, sobre a educação de surdos e da Libras, buscando na maioria das vezes, melhorar suas aulas e sua comunicação com o estudante surdo. Deste modo, contextualiza-se a seguir a organização do projeto em

que a pesquisa ocorreu, por motivos éticos e envolver outras pessoas não será apresentado o nome da escola.

Quadro 1- Projeto: Libras na Escola

Núcleo de Educação Especial/ SEMED **Projeto: Libras na Escola**
Justificativa Com a nova proposta da Secretaria Municipal de Educação de Dourados/MS, de incluir a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) como projeto na educação infantil, denominado Literatura em Libras, em que professores surdos se integram no ambiente escolar para o ensino da LIBRAS. Com isso, houve a necessidade da comunidade escolar ter um conhecimento básico dessa língua através de um curso para os professores de toda escola, comunidade escolar, visando o contato com a língua de sinais que vem abrindo caminho para que as pessoas surdas sejam integradas no meio de trabalho visando facilitação da comunicação.
Objetivo Geral Ensinar a Libras para promover uma comunicação com autonomia entre alunos surdos e ouvintes, professores e comunidade escolar.
Objetivo Especifico Mostrar a importância da formação bilíngue para os professores ouvintes como meio facilitador para comunicação com o surdo e também para professores e o conhecimento da língua de sinais.
Público Professores da escola.
Metodologia: Ensinar o vocabulário básico da Libras; por meio de contextualização de frases e conversação entre os participantes do curso.
Recursos Utilizados: - Apostila em PDF elaborada por Pedroza; Balock e Gondim (2015) - Celular, power point, data show. Site da apostila segue abaixo: https://pt.scribd.com/doc/109628707/CAS-Apostila-Completa
Avaliação: Ocorrerá por meio de atividades escritas e atividades práticas. **Cronograma** As aulas aconteceram todas as segundas-feiras no horário das 18h00 às 19h30min, contando aula presencial de até 1h30mim e mais atividades de fixação extraclasse de 1h30mim, totalizando 3h00 aula por encontro. O curso foi de 80 horas divididos em 26 semanas.

Fonte – o autor

4. Resultados e discussões

Inicialmente, as aulas ministradas neste projeto, tiveram um público de quarenta pessoas. Tais aulas, tiveram um cunho baseado em uma fundamentação teórica, com o intuito de desmistificar alguns conceitos e crenças inadequadas sobre a educação esco-

lar dos surdos e a Libras. Por isso, a prática das aulas enfatizou-se se na conceituação básica da Libras, como também, sobre seus aspectos gramaticais básicos, como: os parâmetros desta língua, a organização sintática e morfológica, a utilização das expressões não-manuais e o uso dos classificadores, baseados em Quadros (2004).

As primeiras observações realizadas, apontaram para o pouco conhecimento dos professores sobre estas fundamentações, pois grande parte, afirmou que desconheciam este universo de informações, além do que, imaginavam que a Libras, era apenas um conjunto de sinais que poderia apenas ser aprendida de maneira simples, por meio de ensino de vocabulário.

Nota-se, que grande parte dos professores demonstrou surpresa e admiração ao se deparar, com tantos campos de conhecimento em que a Libras e o sujeito surdo está envolvido. Pois, na continuação destas aulas teóricas, abordou-se sobre os aspectos culturais, identitários e históricos da comunidade surda, baseado em Strobel (2016).

Outra observação, se deu no papel do intérprete educacional, observou se que este profissional, estava sendo confundido por alguns professores com a figura do professor de apoio para crianças com deficiência intelectual, transtornos globais do desenvolvimento entre outros.

Estas foram discussões pontuais para o andamento do curso, pois observou se uma mudança de pensamento dos professores a cerca deste profissional e acerca deste aluno, pois os professores começaram a ter uma outra visão sobre as necessidades educacionais destes estudantes.

A fundamentação teórica, provocou reflexões em muitos professores, que matricularam se no curso, imaginando se tratar apenas de ensino de vocabulário mecânico. É importante ressaltar, que todas as aulas iniciais, tiveram um tempo destinado ao aprendizado prático da Libras. No entanto, somente após a 6ª aula é que o foco na prática, foi realizado com um tempo muito maior, pois o objetivo era iniciar tratando das bases teóricas que fundamentam o contexto do ensino da Libras.

Observou-se que este início, serviu para muitos como um afunilamento dos participantes, que imaginavam se tratar de um curso simples, e de que a Libras era algo fácil de ser aprendida e que não exigia dedicação de tempo e estudo. Desta maneira, o curso no decorrer das semanas, teve uma diminuição de alguns participantes, restaram 25 participantes, que além dos motivos expostos, também enfrentaram dificuldades em suas agendas, pois tais professores, tinham diversos afazeres a cumprir em outras escolas ou com assuntos particulares, enfrentando dificuldade para participar frequentemente das aulas.

O curso a partir do terceiro mês foi focado no aprendizado da sinalização de vocabulário em frases contextualizadas, assim, um outro fator observado, foi a dificuldade e resistência de muitos alunos em praticar os sinais, pois alegavam ter timidez, ou que tinham dificuldade em reproduzir os sinais. Por isso, precisou realizar intervenções para que estes participantes pudessem desenvolver as habilidades linguísticas necessárias para aprender a Libras.

Assim, utilizou se no decorrer das aulas práticas de conversação e interação, musicalização, dramatização e contação de histórias infantis em Libras. Todas estas práticas contaram com o meu apoio como professor deste projeto, assim, a sala que se dividia em grupos e que apresentava cada uma das propostas.

Ao final do projeto, notou se que aqueles participantes assíduos, que dedicaram tempo, estudo e prática, obtiveram êxito no seu aprendizado, pois iniciaram o curso sem

nenhum conhecimento básico e conseguiram ao final desenvolver um conhecimento que os conduzam a uma comunicação básica em libras.

Desta maneira, acredita se, que os principais desafios para os professores aprofundar e aprender a libras neste contexto, estão ligados a carga horária extensa de trabalho, devido a necessidade de buscar condições melhores de renda, além do que, diversas demandas de trabalho os mesmos acabam levando para casa, estendendo ainda mais.

Outro desafio é em relação a frequência e assiduidade nas aulas, devido a compromissos familiares, principalmente com seus filhos, muitos dos professores acabam faltando no dia da aula, por problemas de horário e agenda.

Observou se também, outro desafio que está relacionado com timidez para se expressar, na Libras para conseguir aprender os sinais é necessário praticá-los, mas muitos desses professores demonstram timidez e acabam enfrentando dificuldade para realizar as práticas da aula, percebe-se que para muitos este é um grande desafio que precisa ser superado.

5. Considerações finais

A partir das práticas e das reflexões apresentadas, buscou-se destacar por meio desta pesquisa ação, os principais entraves que limitam o aprendizado de professores em um curso de Libras e a partir, dos resultados e discussões apresentados, pode se pensar em algumas reflexões.

Pois, a Libras no contexto de ensino para docentes, é uma tarefa desafiadora sendo que, como foi observado, a teoria e a prática comunicativa precisam estar unidas constantemente, para que os estudantes possam obter êxito em seus desenvolvimentos linguísticos.

Acredita-se que por ser um estudo realizado em apenas um caso, não é possível trazer conclusões generalizadas, mas é possível refletir que, professores precisam desmistificar o fato de que a Libras é algo fácil de ser aprendida, como também pensar que é necessário maior valorização, pois a Libras é uma língua de fato, por isso, para aprendê-la com autonomia é preciso dedicação de tempo e prática.

Referências

BARBIER, R. A pesquisa-ação. Brasília: Plano, 2002.

BRASIL. Lei 10.436 de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil _03/leis/2002/l10436.htm. Acessado em: 20 de julho de 2019.

_____. Decreto nº 5626 de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a lei nº 10.436 de 24 de abril de 2002. Disponível em:<<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5626.htm >> Acessado em: 20 de julho de 2019.

BRITO, FB de; NEVES, Sylvia Lia Grespan; XAVIER, André Nogueira. O movimento surdo e sua luta pelo reconhecimento da Libras e pela construção de uma política linguística no Brasil. Libras em estudo: política linguística, v. 1, p. 67-104, 2013.

CAVALCANTI, Tatiana. Discurso de Michelle Bolsonaro em Libras ajuda na inclusão, dizem surdos. Folha de São Paulo, São Paulo 07 de janeiro de 2019.

ENEM 2017 – Exame Nacional do Ensino Médio. INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Ministério da Educação. Disponível em: < http://portal.inep.gov.br > acessado em 20 de julho de 2019.

GESSER, Audrei. Metodologia de Ensino em Libras como L2. UFSC, Florianópolis, 2010.

PESTROCILO, Carlos. Alçada por primeira-dama, Libras tem gargalo de escolas e professores. Folha de São Paulo. São José do Rio Preto. 10 de Janeiro de 2019.

QUADROS, Ronice Müller de. Educação de surdos: A aquisição da linguagem – Porto Alegre: Artmed,1997.

_____. O tradutor e Intérprete de Língua Brasileira Sinais e Língua Portuguesa. Secretaria de Educação Especial.2° ed. Brasília: MEC; SEESP, 2007.

QUADROS, RM de; KARNOPP, Lodenir Becker. Língua de sinais brasileira: estudos linguísticos. Porto Alegre: Artmed, v. 1, p. 222, 2004.

STROBEL, Karin. As imagens do outro sobre a cultura surda. Florianópolis: Editora da UFSC, 2008.

MOTA. Mailce Borges. Aquisição de segunda língua. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis 2008.

Revista EaD &
tecnologias digitais na educação

Surdos e seus pares linguísticos

Dariane Martins Barcelos Chita, UFGD

adbarcelos@gmail.com

***Resumo**: A presente pesquisa é de natureza qualitativa etnográfica, tendo como objetivo apresentar um estudo de caso que busca analisar como ocorre a comunicação de um surdo oralizado que entra em contato com surdos usuários da língua de sinais. Utilizou como metodologia inicialmente uma revisão bibliográfica com autores que dialogam com o tema, como também uma entrevista informal semiestruturada. Como resultados, observa-se que somente a oralização não é suficiente para a educação de surdos, tendo em vista que a língua de sinais é a língua natural dos surdos, trazendo conforto comunicativo. No entanto podemos refletir que, apesar de haver pessoas se comunicando em Libras dentro da escola e surdos se reunindo cada vez mais no mesmo ambiente, estamos tratando de línguas diferentes dentro do mesmo espaço, logo, se tivermos uma sala bilíngue dentro da escola, ou uma escola bilíngue, estaremos garantindo o direito dos surdos de serem ensinados com a estrutura necessária para o aprendizado de sua língua, assim como a língua portuguesa já está garantida para os ouvintes.*

***Palavra-Chave**: Educação, Surdos, Língua de Sinais.*

1. Introdução

Os surdos e seus pares linguísticos foi um trabalho desenvolvido com o objetivo de comparar três escolas, onde um aluno surdo estudou, e descrever como era o seu desenvolvimento com e sem a presença da Língua Brasileira de Sinais (Libras) e de alunos surdos no mesmo ambiente escolar onde as trocas e experiências linguísticas acontecem naturalmente.

A pesquisa é de natureza qualitativa etnográfica que utilizou, como instrumento de coleta de dados, observação e entrevista semiestruturada, realizada por conversa informal com um aluno surdo, para que ele ficasse à vontade para expor seus sentimentos e emoções de experiências vividas em outros ambientes escolares e esclarecer, com naturalidade, sua opinião sobre a atual escola. O embasamento teórico foi feito por meio de estudo bibliográfico de autores conceituados que abordam o assunto.

M. (como o identificamos o aluno surdo) está aprendendo a língua de sinais após entrar em contato com outros alunos surdos, num ambiente escolar que lhe proporcionou conhecer e identificar-se com uma nova forma de comunicação que lhe trouxe prazer e emoção. É através do convívio com outros surdos que o desenvolvimento acontece de forma satisfatória, logo precisam estar juntos, pois são minoria e compartilham muitas experiências dentro da escola e fora dela na construção de sua identidade.

Com a presença de alunos surdos na escola, surge a necessidade de professores, funcionários e comunidade em geral se mobilizarem de forma sistemática para a aprendizagem da Libras, com isso todos os alunos serão beneficiados e não apenas os surdos. Assim, além de observarmos a experiência anterior de **M.** nas escolas, embora não seja principal objeto dessa pesquisa, também refletiremos sobre a importância da presença do intérprete de língua de sinais no processo de inclusão de alunos surdos no ensino regular.

Antes do tratamento dos dados, neste trabalho, serão destacados os três momentos vivenciados pela educação de surdos no Brasil, para esclarecer as etapas que não são mais efetivas, e o Bilinguismo, que tem sido uma proposta coerente com as necessidades educacionais dos surdos.

2. Histórico da Educação dos surdos

Diante de pesquisas bibliográficas temos que a educação de surdos passou por vários processos, este artigo destaca os três momentos vivenciados pela educação de surdos no Brasil para esclarecer as etapas que se mostraram pouco eficientes no ensino/aprendizagem dos surdos e o Bilinguismo, que tem sido uma proposta coerente com as necessidades educacionais dos alunos com surdez.

De acordo com Campello (2009, p.17), a primeira escola de surdos do Brasil foi o Imperial Instituto de Surdos-Mudos no ano de 1855, localizado no Rio de Janeiro, atualmente é o Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES), lá ensinava-se disciplinas utilizando a língua francesa e a língua brasileira de sinais.

A Língua de Sinais era a base para a educação de nossas crianças e adultos surdos, era através dela que os conteúdos, conceitos e cultura eram ensinados diariamente, tínhamos uma educação de qualidade. Campello (2009, p.18) destaca que "...com o sucesso da apresentação dos alunos surdos ao Imperador Dom Pedro II, e da boa formação destes, os surdos tornaram-se repetidores (atualmente designados como monitores do professor), professores, escultores, pintores e outras profissões".

Mas, foi através de influências da educação na Europa que foi organizado o Congresso de Milão em 1880, onde ficou designado que o oralismo era a única forma dos alunos surdos terem educação. Conforme Campello (2009, p.17) relata : "Em 1880, um grupo de profissionais não surdos tomou a decisão, sem a participação dos professores e profissionais Surdos, de excluir a língua de sinais no ensino de Surdos", este foi um marco na educação de surdos pois neste congresso após a resolução de que todos os surdos precisam ter educação, houve a proibição da Libras com objetivo de educá-los apenas através da oralização, mas os surdos não participam, não tendo a oportunidade de se opor, logo a língua de sinais foi proibida dentro dos ambientes escolares e a oralização entrou em vigor.

No entanto, mais de um século se passou e outras formas de se ver a educação de surdos foram sendo propostas por estudiosos da área, com o intuito de se alcançar

sucesso no ensino/aprendizagem desses alunos. Assim, podemos destacar as três filosofias marcantes na educação de surdos no Brasil:

> Abordagem oralista: É o processo pelo qual se pretende capacitar o surdo na compreensão e na produção de linguagem oral e que parte do princípio de que o indivíduo surdo, mesmo não possuindo o nível de audição para receber os sons da fala, pode se constituir em interlocutor por meio da linguagem oral.
>
> Abordagem da comunicação total: Nesta abordagem admite-se a utilização de uma língua gestual, porém vista somente como um passo de transição para a língua oral.
>
> Abordagem bilíngue: A abordagem bilíngue surge como uma metodologia de ensino que tem sido utilizada por escolas que se propõem tornar acessíveis ao surdo duas línguas, no espaço escolar: a língua de sinais (L1) e a língua portuguesa (L2), em sua modalidade oral e/escrita. (LIMA apud RAFAELI e SILVEIRA, 2009, p. 17).

Conforme os estudos realizados por Fernandes (2006, p. 4), a Língua de Sinais é uma língua de um grupo minoritário, devido a estes fatores até o momento a Língua Portuguesa sempre será o foco, está é a situação em que se encontra o bilinguismo na atualidade. A mesma autora argumenta que a situação do bilinguismo nacional deverá oferecer as crianças surdas aprendizagem da língua de sinais como primeira língua até os três anos, seguida da aprendizagem da língua portuguesa, como segunda língua.

Ainda de acordo com Fernandes, o contexto de uma educação bilíngue para surdos deve atribuir conceitos diferentes dos utilizados na educação para ouvintes, pois não estamos falando de duas línguas auditivas como, por exemplo, a língua portuguesa e o inglês, mas estamos nos referindo a duas línguas diferentes dentro do mesmo país, com receptores diferentes, pois a língua portuguesa é oral-auditiva e a língua de sinais é visual-motora, por isso o ambiente direcionado para o ensino de ouvintes é diferente do ambiente e formas de aprendizagem dos alunos com surdez.

3. Os Surdos e seus pares linguísticos

O meio faz com que o aluno surdo consiga se desenvolver de forma satisfatória desde que eles estejam com seus pares, pois é na troca com pessoas fluentes que o aprendizado acontece mais rapidamente. A presença de intérprete não é suficiente para que o aluno seja incluído no ensino regular, tendo mais alunos surdos na escola auxilia no desenvolvimento, eliminando algumas barreiras e sendo beneficiado através da comunicação em Língua de Sinais, para que juntos possam compartilhar experiências através de sua língua natural.

Com a presença de vários alunos surdos na escola, surge a necessidade dos funcionários, professores e comunidade em geral de se mobilizarem de alguma forma para a aprendizagem da Libras, com isso os alunos serão beneficiados. Entende-se por Língua Brasileira de Sinais reconhecida pela Lei 10.436/02 (BRASIL, 2002), que apresenta gramática própria, sistema linguístico visual-motor e através dela expressa-se sentimentos e fatos dessa comunidade linguística.

De acordo com Paterno (2007, p.7), “Com a implantação de novas políticas linguísticas na educação de surdos e em outras áreas que promovam a libras estão fazendo com que ela tenha um maior destaque e a ampliação da sua circulação”.

3.1 Resultados e Discussões

Foi elaborado um questionário pertinente ao dia-a-dia do aluno **M.**, estudante da escola municipal na cidade de Campo Grande/MS. A entrevista foi realizada através de uma conversa informal, para que ele sentisse à vontade para expor seus sentimentos e emoções através de suas experiências em outros ambientes escolares e esclarecer com naturalidade sua opinião sobre a atual escola. Logo após, será iniciado um esclarecimento das respostas dadas pelo aluno. Como tradutora/intérprete de Libras trabalhei escola que **M.** estuda, além da entrevista, algumas observações foram feitas para dar ênfase a pesquisa realizada.

O aluno **M.** estudava em outra escola que não era da rede municipal de Campo Grande, lá não havia nenhum aluno surdo e sua comunicação tinha que ser apenas através da oralização Quadros (2006, p.48), tem feito muitas pesquisas sobre o desenvolvimento da pessoa com surdez, em uma entrevista com uma aluna surda, destaca o seguinte depoimento da mesma: “Quando eu estudava em função do oralismo era difícil entender os professores. Apesar de me esforçar eu vivia perguntando. Até meus colegas reconheciam a dificuldade”.

O sistema educacional imposto pela proposta oralista causou muito sofrimento aos alunos surdos porque eram forçados a fazer leitura labial dos professores, sendo que para os ouvintes é natural falar sem precisar estar olhando diretamente para quem está falando, mas no caso dos surdos o professor precisava estar olhando para o aluno, falar pausadamente, usar palavras simples e resumir o assunto, coisas que não aconteciam, sem contar que na maioria dos casos os surdos não aprenderam a ler os lábios.

No 7º ano **M.** mudou-se para uma escola da rede municipal de Campo Grande/MS, onde através de uma avaliação realizada por técnicos da Divisão de Educação Especial, da Secretaria Municipal de Educação (SEMED), ficou comprovada a necessidade de este aluno aprender a língua de sinais e ter o acompanhamento com o intérprete de Libras. A avaliação constatou que a oralização não estava sendo suficiente para o aprendizado do aluno, devido a sua surdez ser progressiva, assim, quanto antes ele estiver inserido na comunidade surda e usar a Língua de Sinais, melhor será. O suporte necessário para o ensino/aprendizagem dos alunos surdos está amparado pelo Decreto 5.626/05, que assegura em seu artigo 23 que:

> art 23. As instituições federais de ensino, de educação básica e superior, devem proporcionar aos alunos surdos os serviços de tradutor e intérprete de Libras – Língua Portuguesa em sala de aula e em outros espaços educacionais, bem como equipamentos e tecnologias que viabilizem o acesso à comunicação, à informação e à educação.

Através dessa entrevista foi constatado que os estudos estavam indo bem, mas o aluno sentia-se bastante isolado porque os colegas, funcionários e professores não tinham conhecimento da língua, logo, **M.** se comunicava em língua de sinais somente com a intérprete.

Verificamos que **M.** gosta de usar língua de sinais, a mãe e a irmã não tem o conhecimento da língua e permanecem comunicando-se com ele através da oralização, mas aceitam que ele utilize onde for necessário sem nenhum constrangimento, mas o pai ainda não compreendeu a necessidade do filho usar a Libras, acreditando que apenas a oralidade é suficiente para a comunicação e aprendizagem. No entanto, os estudos têm mostrado que:

> Para que relações sociais significativas possam se estabelecer, é preciso oferecer aos alunos todas as oportunidades de apropriação do acervo cultural produzido pela humanidade, para garantir-lhe uma formação integral e um exercício efetivo da cidadania. A educação de crianças surdas não pode reduzir-se ao treino da fala da língua oral. Mesmo que a Libras seja a expressão de um grupo minoritário, ela é parte integrante do acervo da humanidade. SÁ (2011, p.172).

Além do apoio do profissional intérprete na sala comum, o aluno foi encaminhado para o Atendimento Educacional Especializado aos Alunos com Surdez (AEE), **M.** participou algumas vezes com muita dificuldade, estava iniciando na língua de sinais e os outros alunos de sua idade, estavam bem avançados. O aluno teve muitas faltas devido ao local do AEE ser oferecido numa escola distante de sua casa.

Pelo fato de não ter nenhum colega surdo na sua sala, nem na escola, este se sentia muito constrangido e em dúvida com relação à Língua de Sinais, utilizando mais da oralidade de forma simples do que a aprendizagem de uma nova língua. Os surdos precisam conviver com outros alunos surdos, principalmente com pessoas experientes usuárias da Libras, assim os alunos ouvintes que participam deste ambiente precisam aprender a Libras e se comunicar, para que os surdos sintam-se inseridos e juntos possam compartilhar experiências. De acordo com Sá (2011, p.174), “os alunos surdos devem se identificar com a própria cultura e com modelos de Identidade Surda. Os alunos ouvintes necessitarão aprender a pensar do ponto de vista surdo e assimilar algo da cultura”.

A família transferiu **M.** para outra escola da rede municipal de ensino, onde está no momento, escola municipal de Campo Grande/ms, que atualmente é uma das escolas polo para atendimento aos alunos com surdez. Desde o início no ano 2011, a SEMED organizou cerca de 20 escolas polo para o atendimento dos alunos surdos com o auxílio do profissional intérprete, com o objetivo de reunir o maior número de alunos surdos por escola para haver a troca entre seus pares. Anteriormente, os alunos estavam espalhados nas cerca de 90 escolas da REME e muitos ficavam sem a troca linguística, tão importante como já comentado neste artigo.

O aluno **M.** está feliz na nova escola, visto que há um total de onze alunos surdos e está sendo atendido por uma professora intérprete fluente em Libras. Ele sente grande satisfação de estar estudando nesta escola, pois há outro aluno surdo profundo e fluente em Libras estudando na mesma sala. A adaptação foi rápida e prazerosa, pois agora **M.** se identifica com a Língua de Sinais. De acordo com Sá (2011, p.170), “as pessoas surdas que não sabiam sinalizar anteriormente, aprendem a Libras rapidamente ao entrar em contato com outros surdos. Fato como este, demonstram como a Cultura Surda é específica”. A comunicação através da Libras tem acontecido em alguns ambientes da escola, e vários alunos gostam de sinalizar, mesmo com muita dificuldade. Um destaque sobre a Língua de Sinais é descrito por Sá:

> Aprendizes ouvintes e surdos tem o direito de aprendê-la para que possam se comunicar com pessoas surdas em qualquer contexto. Os alunos surdos têm o direito prioritário de serem educados em Libras para que não sofram um processo de exclusão lingüística SÁ (2011, p.172).

A escola incentiva os professores, alunos e funcionários a aprenderem a Libras e através do Projeto Político Pedagógico da escola, estão sendo realizadas ações inclusivas em prol do ensino/aprendizagem dos alunos com necessidades educacionais especiais. Com isso, a intérprete do aluno **M.** foi solicitada em seu horário de planejamento para ministrar curso de libras aos funcionários administrativos da escola. Em relação ao decreto 5.626/05, sobre o uso e difusão da Libras, citamos:

> Art. 14. As instituições federais de ensino devem garantir, obrigatoriamente, às pessoas surdas acesso à comunicação, à informação e à educação nos processos seletivos, nas atividades e nos conteúdos curriculares desenvolvidos em todos os níveis, etapas e modalidades de educação, desde a educação infantil até à superior.

No parágrafo 1º, caput V do artigo 14, referente aos cursos de formação para toda comunidade escolar, garante que se deve "apoiar, na comunidade escolar, o uso e a difusão de Libras entre professores, alunos, funcionários, direção da escola e familiares, inclusive por meio da oferta de cursos".

Os alunos ouvintes também estão se adaptando a este ambiente linguístico, muitos agem com muita naturalidade, respeito e admiração a esse movimento de inclusão dentro da escola. Apresentações em libras, com surdos e ouvintes tem acontecido dentro da escola, e fora dela os alunos surdos também tem feito apresentações de músicas e exposição de materiais confeccionados com eles e para eles, mobilização em favor da difusão da libras no Dia Nacional do Surdos foi realizado para esclarecimentos sobre este trabalho dentro da escola . Em contato com outros alunos surdos, tem proporcionado conforto a **M.**, ótima comunicação e compreensão dos sinais, coisas que não acontecia antes, pois somente a presença da intérprete não era suficiente, atualmente conversa em sinais, passeia em vários lugares com amigos surdos e ouvintes que conheceu na escola e outros que consequentemente foi conhecendo de outros lugares.

Atualmente, o aluno **M.** estuda no período vespertino no ensino regular e no contra turno estuda no Instituto Mirim (preparatório para o mercado de trabalho), lá também há intérprete e alunos surdos. Por esse motivo, não pode participar do Atendimento Educacional Especializado aos Alunos com Surdez que acontece no mesmo horário.

A abordagem oralista é a que **M.** estava habituado, não era momento confortável, porque dependia de muito esforço para participar da conversa e compreender os conteúdos, mas ao se deparar com sua língua natural, Língua de Sinais, ele sentiu prazer e alegria, mas isso não o impede de continuar utilizando a oralização quando necessário, pois ele tem vantagens em saber os dois. Mas a educação oralista foi fracassada e comprovada que são poucas as pessoas com surdez que conseguem se beneficiar através dela.

Embora tenha sido observado um avanço em vários aspectos no aluno **M.** por estar nessa atual escola, ainda há muitas dificuldades e barreiras para se alcançar o verdadeiro sucesso no ensino/aprendizagem de alunos surdos. A metodologia de ensino da

escola comum inclusiva continua sendo direcionada para o ouvinte, assim, por mais que haja o profissional intérprete de Libras, este não suprirá todas as necessidades educacionais do aluno surdo.

A Secretaria Municipal de Educação de Campo Grande (SEMED) tem por meta futura alcançar todos os aspectos que se enquadram na proposta da educação bilíngue, visto que esta é a mais adequada para educação de surdos. Essa proposta defende que para os surdos a língua de instrução deve ser em sua língua natural, ou seja, em Língua de Sinais (L1) e a Língua Portuguesa deve ser ensinada como segunda língua (L2). Para tanto, é necessário a criação de classes bilíngues ou escolas de educação bilíngue, pois somente com essa estrutura será possível garantir que a Língua Brasileira de Sinais seja a língua de instrução, respeitando de forma total a língua e a cultura específica deste grupo minoritário.

A atual Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva de Educação Inclusiva (2008), conforme destacado por Sá (2011, p.17), "fala-se muito em Escola para Todos, mas geralmente não se diz que ESCOLA PARA TODOS NÃO É SINÔNIMO DE MESMA ESCOLA". Por isso mudanças precisam ser tomadas para assegurar o ensino/ aprendizagem dos alunos com surdez, assim como dos alunos ouvintes está garantido.

4. Considerações finais

Por meio desta pesquisa, teve-se a oportunidade de se comprovar que somente a oralização não é suficiente para a educação de surdos, embora seja considerada como a mais próxima dos ouvintes, próxima da normalidade, no entanto, não leva em consideração a realização pessoal da pessoa surda. Mas, o contato com seus pares linguísticos permitiu ao aluno identificar-se e sentir-se mais confortável, ampliando seus conhecimentos dentro de um ambiente escolar acolhedor e mais próximo da realidade do surdo, ao invés de deixá-lo isolado no mundo dos ouvintes.

Também, apenas a presença do profissional intérprete não foi suficiente para a identificação do aluno com a Língua Brasileira de Sinais, foi necessário encontrar outros iguais. Além do encontro com seus pares, o ambiente escolar também favoreceu a quebra de barreiras, pois além dos alunos surdos e dos intérpretes, a utilização da Libras se estendeu também para todo o ambiente escolar, em prol desta comunicação, para que todos os alunos sintam-se inseridos.

No entanto, por mais que haja pessoas se comunicando em Libras dentro da escola e surdos se reunindo cada vez mais no mesmo ambiente, a proposta educacional para ouvintes é diferente da necessidade dos surdos, porque estamos tratando de línguas diferentes dentro do mesmo espaço, logo, se tivermos uma classe bilíngue dentro da escola, ou uma escola bilíngue, estaremos garantindo o direito dos surdos de serem ensinados com a estrutura necessária para o aprendizado de sua língua, assim como a língua portuguesa já está garantida para os ouvintes.

Pretende-se dar continuidade a esta pesquisa futuramente, com o objetivo de se comprovar que na escola bilíngue para surdos ou na classe bilíngue, o ensino/aprendizagem se torna mais eficiente para a educação destes alunos, lembrando que nessa proposta o aluno surdo será ensinado na sua língua natural, a Língua de Sinais, tendo a Língua Portuguesa como segunda língua.

Referências

BRASIL. Lei nº 10436/02. Brasília: MEC. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil/leis/2002/L10436.htm. Acesso em: 02.01.2012.

_____. Decreto 5626/05. Brasília: MEC. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_023/_Ato2004-2006. Acesso em 09.01.2012.

_____. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. 2008. Brasília: MEC. Disponível em http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducespecial.pdf. Acesso em 02.01.2012.

CAMPELLO, Ana Regina e Souza. Deficiência Auditiva e Libras. Indaial: Grupo Uniasselvi, 2009.

FERNANDES, Sueli. Práticas de Letramento na Educação Bilíngue para Surdos. SEED. Curitiba, 2006.

LIMA, Maria do Socorro Correia de. Algumas considerações sobre o ensino de português para surdos na escola Inclusiva. Revista Letra Magna. Ano 3, n.5, 2006.

PATERNO, Uéslei. A política lingüística da Rede Estadual de Ensino em Santa Catarina em relação à educação de surdos. Dissertação em lingüística, UFSC, 2007.

QUADROS, Ronice Müller de. Estudos Surdos I. Petrópolis, RJ: Editora Arara Azul, 2006.

RAFAELI, Kátia Solange Coelho; SILVEIRA, Maria Dalma Duarte. Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS. UNIASSELVI – Indaial, 2009.

SÁ, Nídia Regina L. de. Surdos qual escola? Manaus: Editora Valer e Edua, 2011.

SILVA, Renata; URBANESKI, Vilmar. Metodologia do Trabalho Científico.Centro Universitário Leonardo da Vinci. – Indaial: Grupo Uniasselvi, 2009.

VYGOTSKY, L.S. Pensamento e Linguagem. São Paulo: Livraria Martins Fontes, 1993.

Revista EaD &
tecnologias digitais na educação

A inclusão do aluno com transtorno do espectro autista na escola comum: desafios e possibilidades

Renan Italo Rodrigues Dias

renan_20_90@hotmail.com

***Resumo**: O autismo e demais transtornos do desenvolvimento estão sendo cada vez mais discutidos na área da Educação. Seja pela questão da inclusão ou pela preocupação com a formação profissional, a Educação Infantil se torna a primeira etapa a ser enfrentada pela criança com o diagnóstico comprovado de tais transtornos. Sendo assim, o objetivo deste artigo é discutir com base na literatura existente o que pode ser oferecido por escolas de Educação Infantil para receber e atender esses alunos. A pesquisa apresenta diversos autores que contextualizam os transtornos e discutem sobre as necessidades em cada caso, concluindo a importância de discutir e contribuir para que a criança seja vista além de sua necessidade.*

***Palavras-chave**: Autismo. Educação Infantil. Transtornos Globais do Desenvolvimento.*

1. Introdução

A história da humanidade foi construída sob teorias e práticas sociais excludentes, que afetaram a educação de forma direta. As pessoas com necessidades especiais por exemplo, foram mantidas longe das escolas e por muitos anos, sofreram e sofrem ainda, por não serem incluídas onde nunca deveriam ter sido excluídas.

Por muito tempo foram vistos sob aspectos clínicos, alvos de caridade ou assistencialismo e não como sujeitos sociais inclusive com direito à educação (MAZZOTTA, 1996). Entre movimentos de integração (o aluno precisa se adaptar às exigências da escola) e de inclusão (a escola é que precisa estar preparada para receber todos os alunos) a história da pessoa com deficiência se escreve entre tropeços, acertos e muita luta, seja dele mesmo, de sua família, de pesquisadores ou organizações que abracem a causa.

O fato é que o movimento mundial da educação inclusiva para todos proporcionou a abertura para alunos com diagnóstico de autismo ou demais transtornos serem vistos e discutidos dentro do sistema de ensino também. Mesmo apresentando dificuldades no desenvolvimento (comunicação, comportamental, motor...) o aluno deve ser atendido e recebido pelas escolas, que precisam oferecer a ele condições de desenvolvimento e permanência.

A Educação Infantil, como primeira etapa escolar da criança, precisa estar preparada para alunos independentemente de sua diferença, pois o processo de inclusão escolar (ou exclusão) começa ali. Mas, como a escola pode se organizar para receber esse aluno? E o professor, o que pode e deve fazer? Qual o papel dos pais nesse momento? Buscando atender a tais questionamentos o trabalho a seguir apresenta um breve histórico contextualizando o autismo e demais transtornos do desenvolvimento seguidos da abordagem da Educação Infantil no processo de inclusão desses alunos.

Almeja-se que o material apresentado sirva como subsídio para pesquisas futuras do gênero e que de alguma forma contribua para professores da Educação Infantil diante de tal contexto.

2. O Transtorno do Espectro Autista (TEA)

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é classificado em três graus: autismo leve, moderado e severo. Etimologicamente falando, autismo vem da palavra de origem grega "autos" cujo significado é "próprio ou de si mesmo", sendo caracterizado como um distúrbio neurológico que surge ainda na infância causando atrasos no desenvolvimento (na aprendizagem e na interação social) da criança.

Os primeiros registros datam 1911, feitos pelo pesquisador Eugen Bleuler, referindo-se a indivíduos com perda de contato com a realidade. Mas, foi em 1940 que o psiquiatra austríaco, Léo Kanner, definiu o termo autismo, quando identificou comportamentos e distinções diferentes em algumas crianças como dificuldades em estabelecer relações comunicativas com outras, além de resistência a mudanças e isolamento (CRUZ, 2014).

Um ano após Kanner, outro austríaco Hans Asperger, descreveu semelhanças em crianças descritas por seu colega, no entanto, com aparentemente mais inteligência e sem o atraso no desenvolvimento da linguagem, o que acabou sendo classificado mais tarde como Síndrome de Asperger. Com o avanço nos estudos na área, surgiu a denominação de Transtornos Globais ou Invasivos do Desenvolvimento (TGD), que inclui além do Autismo e da Síndrome de Asperger, a Síndrome de Rett e o Transtorno Global do Desenvolvimento sem outra especificação (TGDSOE). Tais transtornos são classificados de acordo com o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-V), que considera o autismo como um espectro ao invés de um grupo de doenças distintas, o que outras edições do manual colocavam.

Segundo Cruz (2014) os primeiros sinais tornam-se perceptíveis antes dos três anos de idade, mas em alguns casos, já pode ser detectado logo nos primeiros meses de vida, por isso torna-se de extrema importância a observação do comportamento e desenvolvimento da criança, seja por familiares ou profissionais envolvidos com ela (cuidadores, professores...)

Dificuldades na comunicação social, comportamentos repetitivos e restritos, recusa para realizar atividades, dificuldades para olhar em um ponto indicado, além da

falta de resposta a estímulos, são sinais principais observados em crianças com o transtorno, além da capacidade de memorização considerada excelente e da repetição de palavras.

A causa do autismo ainda é desconhecida, é provável que seja uma combinação de fatores, mas esse desconhecimento contribui para polêmicas como em 1950-1960 quando o psicólogo Bruno Bettelheim dizia que a causa do autismo seria a indiferença da mãe, denominada "mãe-geladeira". Mas, os estudos da época mostraram que não havia relação entre laços afetivos entre pais de crianças com autismo ou sem, evidenciando a presença de distúrbios neurobiológicos (BELISARIO JUNIOR, 2010).

A teoria do pai da Biologia Molecular James Watson (publicada pela Folha em 2009) mencionou em um congresso, que os genes que dariam habilidades intelectuais elevadas são os mesmos que facilitariam o aparecimento do autismo e da esquizofrenia, o que não há comprovações, mas também é hipótese de um grupo de pesquisa da Universidade do Colorado no mesmo período citado. Especulações sobre vacinas também surgiram, mas foram descartadas ao longo dos anos. Recentemente, o uso do ácido fólico (vitamina que pode diminuir até 75% o risco de má formação no tubo neural do feto, prevenindo problemas neurológicos, como anencefalia, paralisia de membros inferiores, incontinência urinária e intestinal, retardo mental e dificuldades de aprendizagem) durante a gravidez também foi relacionado ao transtorno por pesquisadores da Universidade Johns Hopkins, nos Estados Unidos, durante um congresso ocorrido em Baltimore em 2016, mas nada foi comprovado até o momento.

Segundo dados da ONU, 1% da população mundial (um em cada 68 indivíduos) apresenta algum transtorno do espectro do autismo, sendo mais comum em meninos do que em meninas (no caso da Síndrome de Asperger, especialmente) e ocorrem independente de questões de etnia, localização geográfica ou condições econômicas.

Devido ao desconhecimento de suas causas, tratamentos preventivos ainda não são oferecidos, mas há um consenso em afirmar que precisa ser detectado e tratado o quanto antes com rotinas e terapias específicas para cada criança e grau de comprometimento. Além dos profissionais da saúde envolvidos (pediatras, psicólogos, fonoaudiólogos e terapeutas ocupacionais) os profissionais da educação também fazem parte desse processo, uma vez que o atendimento especializado precisa existir para que crianças cujo diagnóstico esteja comprovado sejam atendidas e tenham seu direito à educação garantido.

3. O aluno com autismo na Educação Infantil

O autismo e seus transtornos, são vistos como deficiências e representam uma disfunção global do desenvolvimento, de acordo com a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008). Se não há cura descoberta, há uma melhora significativa no tratamento e a educação pode ser o mais efetivo deles.

Foi após a Constituição de 1988 que a educação passou a ser considerada um direito para todos e na Lei de Diretrizes e Bases da Educação - LDB por meio dos artigos 29 e 30 a Educação Infantil (primeira etapa da educação básica) é oferecida em creches e em pré-escolas para alunos com diagnósticos de autismo ou demais transtornos. De acordo com a Lei 12.764 de 27 de dezembro de 2012 (inciso IV do art.2º) para casos de diagnóstico comprovado, o aluno terá direito a acompanhante especializado, não sendo submetido a tratamentos considerados desumanos ou degradantes e não estando pri-

vado nem de sua liberdade e nem do convívio familiar (Art.4º). Nas escolas, o gestor ou autoridade que se recusar a oficializar a matrícula de um aluno com transtorno ou qualquer outro tipo de deficiência será punido com multa de três a vinte salários mínimos (Art. 4º)

Para a criança com diagnóstico comprovado de autismo ou outros transtornos do desenvolvimento já mencionados anteriormente neste trabalho, ingressar na escola tradicional não é tarefa fácil, devido as especificidades que apresenta (dificuldades na comunicação, na interação social e problemas no desenvolvimento de forma geral). Para a escola também não é, além de buscar as regularizações necessárias ao cumprimento do direito da criança diante das necessidades jurídicas e das necessidades em termos de formação profissional, há a questão da convivência com os colegas que precisa ser trabalhada de forma esclarecedora, para que episódios de exclusão possam ser evitados.

Para que a escola possa ser considerada inclusiva de fato, é preciso que receba e acolha os alunos independente de suas condições de qualquer ordem que sejam, tendo como objetivo básico desenvolver uma pedagogia que seja capaz de educar e incluir todos aqueles que apresentem dificuldades, sejam elas educacionais, temporárias ou permanentes, conforme afirma Mantoan (2008).

Os professores das escolas que recebem alunos com tais dificuldades precisam ter suas práticas profissionais adequadas e preparadas para atuar de forma significativa, algumas escolas até preferem professores que já tenham experiência no assunto. A atualização e as competências profissionais são fatores de muita importância nesse contexto, além das competências sócio-afetivas-psicológicas, afinal nas palavras de Mantoan "Na inclusão, não é a criança que se adapta à escola, mas a escola que para recebê-la deve se transformar" (BASILIO; MOREIRA, 2014).

Dentre os métodos ou programas educacionais mais utilizados para atender crianças com autismo, estão o Programa TEACCH (Treatmentand Education of Autistic and Related Communication Handicapped , baseado em habilidades e interesses, avaliação contínua, compreensão dos significados, colaboração dos pais, além do ensino das relações de causa e efeito, comunicação e independência, trabalhados por meio de informações visuais, rotinas e previsibilidade em ambientes naturais e com diversidade de materiais e o Currículo Funcional Natural, que visa desenvolver habilidades para essas crianças atuarem da melhor forma possível, tornando-os independentes e criativos, além de serem vistos como pessoas comuns e todos a sua volta devem agir com naturalidade, enfatizando mais as habilidades do que as fraquezas, as ordens devem ser claras, sem repetição e com tempo suficiente para a resposta do aluno, sempre com muita calma e estimulando a interagirem como amigo. Os elogios devem ser descritivos, as ajudas físicas evitadas de forma a oportunizar as tentativas e esforços do aluno e todo interesse deve ser visto como uma oportunidade para o ensino de novas habilidades. Nesse contexto todo, é importante a participação dos pais, auxiliando e reafirmando o trabalho desenvolvido na escola (BOETTGER; LOURENÇO; CAPELLINI, 2013).

A comunicação visual se torna fundamental para alunos com autismo, uma vez que contribui para o ambiente estar estruturado de forma que ele compreenda e se sinta acolhido. Para isso, recursos (cartazes ou fichas comunicativas, por exemplo) que ilustrem a rotina, o uso de determinados lugares (como usar o banheiro, lavar as mãos da forma correta, guardar ou onde estão determinados brinquedos...). Materiais desse tipo estão disponíveis em diversos blogs especializados ou nos próprios sites de ONGs ou grupos do tipo. Devido as dificuldades enfrentadas, é comum também encontrar páginas

na internet ou em redes sociais de mães de crianças com autismo, com dicas, sugestões de atividades ou de organização de ambientes que podem ser adaptadas para escolas e servem como fonte de ideias e uso para profissionais.

Na Educação Infantil, o autismo exige do profissional uma atuação baseada na compreensão do que precisa e pode ser trabalhado em sala, a observação do comportamento (tanto da criança com autismo, quanto das outras crianças ao se relacionarem com ele) e a criatividade para propor atividades que integrem as crianças, reforce atitudes positivas e possibilitem o desenvolvimento. Por meio do incentivo ao brincar em suas variadas formas, a Educação Infantil possibilita não só o desenvolvimento social, como também o físico, motor e o cognitivo de maneira global, ou seja, cria condições mesmo sem ter (ou ser) o objetivo, para que as crianças alcancem com maiores habilidades o que for estabelecido no trabalho, auxiliando no processo de escolarização dela.

Os pais e os professores possuem papel fundamental no desenvolvimento de uma criança com autismo. Considerá-la com criança que está em processo de descoberta, entender que suas percepções podem parecer desorganizadas, além de sua audição que pode ser hipersensível e seu olfato aguçado, é preciso também entender e distinguir o "não quero" de "não consigo". É importante também lembrar que a criança com tal diagnóstico pensa "concretamente", interpretando literalmente o que for dito e por isso, é necessário evitar trocadilhos, gírias, palavras ou expressões de duplo sentido, metáforas, alusões ou sarcasmo. A linguagem corporal da criança também pode ser uma fonte de informação, uma vez que seu vocabulário pode parecer limitado e por isso sua agitação, ou isolamento podem demonstrar que algo está errado ou o incomodando. As orientações visuais também podem funcionar, sempre respeitando os limites, considerando que "o que eu posso fazer é mais do que aquilo que não posso" (NOTBOHM, 2005; 2016).

A autora também chama a atenção para o auxílio necessário e fundamental nas interações sociais "Se você encorajar as outras crianças a me convidar para brincar de chutar bola, ou basquete, pode ser que eu fique muito feliz em estar incluído". Estruturar e definir o começo e o fim das atividades e brincadeiras pode contribuir para a participação da criança, uma vez que expressões faciais, emoções e linguagem corporal são em sua maioria, mais complicadas para a criança entender (NOTBOHM, 2005; 2016).

4. O Atendimento Educacional Especializado (AEE)

Devido aos prejuízos causados na comunicação e que acabam por interferir na integração com outras crianças, além do comportamento algumas vezes inadequado, é preciso que o professor do Atendimento Educacional Especializado (AEE) contribua orientando os profissionais da escola, auxiliando na elaboração das estratégias e planejamentos na escola. Além disso, ele deve atuar na elaboração de recursos e na organização da rotina, de acordo com as necessidades visualizadas para cada aluno diagnosticado com o transtorno.

O Atendimento Educacional Especializado - AEE é destinado ao atendimento de crianças com necessidades especiais, sejam elas deficiências, transtornos do desenvolvimento ou altas habilidades/superdotação, sendo oferecido em espaços como a sala de recursos multifuncionais ou nos próprios centros de atendimento especializado. É um serviço que segue a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008), que objetiva assegurar a inclusão escolar para crianças com necessida-

des especiais, orientando os sistemas de ensino para buscar a garantia de acesso ao ensino até o ensino superior. Além disso, é um serviço que identifica, organiza e elabora recursos pedagógicos e de acessibilidade visando a eliminação de barreiras que possam impedir a participação e o desenvolvimento de alunos nas condições já citadas anteriormente.

O AEE disponibiliza não só o ensino das linguagens e códigos de comunicação e sinalização como também oferece a tecnologia assistiva - TA, adequando materiais didáticos e pedagógicos considerando as necessidade de cada aluno. Na Educação Infantil, ele se mostra por meio de serviços de intervenção precoce que objetivam a otimização do processo de desenvolvimento e aprendizagem, relacionados aos serviços de saúde e assistência social, devendo estar presente na Projeto Político-Pedagógico - PPP da escola que deve refletir a pluralidade das ações, ou seja, considerar que todos são capazes de aprender, mesmo em ritmos e estilos diferentes.

Estudos mostram que o aluno autista pode vir a desenvolver a linguagem (ORRÚ, 2009), auxiliando no processo de desenvolvimento da imaginação (comprometida devido aos transtornos e síndromes). Segundo a autora, é por meio da compreensão do desenvolvimento das atividades e por meio da linguagem que a criança vai agir, deixando atos mecânicos de memorização e organizando seu aprendizado. Dessa forma, a sala de recursos multifuncionais precisa ser organizada para a realização do AEE no ambiente escolar.

Segundo a legislação, é atribuição do AEE identificar as necessidades específicas de cada criança e elaborar um plano de ação eficiente. Mas, para que essa execução aconteça de forma plena, é preciso contar com a colaboração e participação da equipe escolar e da família a fim de observar o desenvolvimento da criança. Tais ações estão previstas na legislação, bem como a formação do professor do AEE, regulamentada de acordo com o decreto N.6571/2008, que dispõe sobre o atendimento e as condições de acesso da criança no ensino comum, que caracteriza uma ação educativa voltada à promoção da acessibilidade, conforme estabelece a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva.

As atividades desenvolvidas no AEE se diferem das atividades realizadas em sala de aula comum e não substituem a escolarização, ou seja, o atendimento complementa e ou suplementa a formação dos alunos visando a autonomia e independência dentro e fora da escola (BRASIL, 2008)

A criança diagnosticada com Transtorno do Espectro Autista tem assegurada por Lei, seu direito à educação no ensino regular, no entanto, a qualidade do profissional e das instituições tem sido fator de grande preocupação, uma vez que, para que de fato essa inclusão aconteça, o professor precisa inserir nos processos educativos, os apoios necessários (sejam eles recursos humanos ou materiais), além de proporcionar a essa criança o convívio mais adequado possível, de acordo com os parâmetros legais.

5. Considerações finais

Rotina, motivação, comunicação clara, compreensão e carinho, são fatores que contribuem para amenizar e desenvolver o potencial de crianças com autismo ou sem. É comum pensarmos em como fazer, o que fazer, mas antes de tudo, é preciso lembrar do básico: são apenas crianças e todas, independente da necessidade, precisam de atenção e cuidados.

O mito envolvendo o autismo acaba por complicar as relações sejam de cuidado ou de convivência, mas isso deve-se muito ao ainda desconhecimento de suas causas. E por isso, não podem fazer desse fato a razão para impedir, diminuir ou dificultar o desenvolvimento de uma criança com tal diagnóstico.

Se para alguns casos, o desenvolvimento fica comprometido, em outros há o alto desempenho, com facilidades para a memorização de números ou conhecimentos específicos, por isso é preciso descobrir e explorar as habilidades de cada criança.

Com tanta diversidade em sala de aula, não é mais aceitável colocar a "culpa" na formação profissional. O profissional precisa buscar o que necessita e se atualizar constantemente, pois a formação continuada enriquece não só sua prática, mas sua vida de forma geral.

Os cursos de Pedagogia precisam trabalhar não só com discussões e adaptações curriculares condizentes com a realidade das escolas, mas sim, fazer com que os estudantes compreendam que a diversidade da inclusão (seja ela de qual grau for) precisa ser discutida, compreendida e atendida da melhor forma, pois o professor é o grande responsável pela convivência e permanência dessas crianças nas escolas.

É preciso pensar em escolas de Educação Infantil que amem as crianças acima de suas diferenças e necessidades e que as encorajem a ficar, desenvolver, crescer e aprender.

Escolas que são gaiolas existem para que pássaros desaprendam a arte do voo. Pássaros engaiolados são pássaros sob controle. Engaiolados, o seu dono pode levá-los para onde quiser. Pássaros engaiolados tem sempre um dono. Deixaram de ser pássaros. Porque a essência dos pássaros é o voo. Escolas que são asas não amam pássaros engaiolados. O que elas amam são os pássaros em voo. Existem para dar aos pássaros coragem para voar. Ensinar o voo, isso elas não podem fazer, porque o voo já nasce dentro dos pássaros. O voo não pode ser ensinado, apenas encorajado. (RUBEM ALVES)

Referências

ALVES, R. Gaiolas ou asas: a arte do voo ou a busca da alegria de aprender. Porto: Edições Asa, 2004.

ANGELO, C. Autismo é o preço da inteligência, diz descobridor da estrutura do DNA. Folha de S. Paulo, Ciência, 03/06/2009. Disponível em:http://www1.folha.uol.com.br/ ciencia/2009/06/575851-autismo-e-o-preco-da-inteligencia-diz-descobridor-da-estrutura-do-dna.shtml. Acesso em: 10 set. 2016.

BASILIO, A.; MOREIRA, J. Autismo e escola: os desafios e a necessidade da inclusão. 2014. Disponível em:< http://educacaointegral.org.br/noticias/autismo-escola-os-desafios-necessidade-da-inclusao/> Acesso em: 10 set.2016

BELISARIO JUNIOR, J.F. A educação especial na perspectiva da inclusão escolar: transtornos globais do desenvolvimento. Brasília: MEC; Secretaria da Educação Especial; Fortaleza: UFC, 2010.

BOTTGER, A.R.S.; LOURENÇO, A.C.; CAPELLINI, V.L.M.F. O professor da Educação Especial e o processo de ensino-aprendizagem de alunos com autismo. Revista de Educação Especial, v.26, n.46, maio/ago, 2013. Disponível em: https://periodicos.ufsm.br/educacao-especial/ article/view/5833/pdf. Acesso em:10 set. 2016.

BRASIL. MEC/SECADI. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. Brasília: MEC, 2008. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=16690-politica-nacional-de-educacao-especial-na-perspectiva-da-educacao-inclusiva-05122014&Itemid=30192> Acesso em: 10 set. 2016.

BRASIL. Diretrizes Operacionais do Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial. Brasília, 2009.

CRUZ, T. Autismo e inclusão: experiências no ensino regular. Jundiaí, SP: Paco Editorial, 2014.

DURANTE, J.C. Autismo: uma questão de identidade ou diferença? Simpósio Nacional Discurso, Identidade e Sociedade (III SIDIS) Dilemas e desafios na contemporaneidade. Disponível em:http://www.iel.unicamp.br/sidis/anais/pdf/DURANTE_JULIANA_CAU.pdf Acesso em: 10 set. 2016.

EXCESSO de ácido fólico na gravidez dobra o risco de autismo. Revista Veja, 13/05/2016. Disponível em:http://veja.abril.com.br/saude/excesso-de-acido-folico-na-gravidez-dobra-risco-de-autismo/. Acesso em: 20 ago 2016.

MAZZOTTA, M.J.S. Educação Especial no Brasil: histórias e politicas públicas. São Paulo: Cortez, 1996.

NOTBOHM, E. Dez coisas que toda criança com autismo gostaria que você soubesse. 2005. Disponível em:http://www.ellennotbohm.com/article-translations/dez-coisas-que-toda-crianca-com-autismo-gostaria-que-voce-soubesse/. Acesso em: 15 set. 2016.

KLIN, A. Autismo e Síndrome de Asperger: uma visão geral. Rev.Bras. Psiquiatr., n.28 (supl.I), p.3-11, 2006. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rbp/v28s1/a02v28s1.pdf. Acesso em: 10 set. 2016.

MANTOAN, M.T. Inclusão social: o que é? Por quê? Como fazer? São Paulo: Moderna, 2003.

ORGANIZAÇÃO das Nações Unidas. Rejeitar pessoas com autismo é "um desperdício de potencial humano", destacam representantes da ONU. 09/04/2016. Disponível em: https://nacoesunidas.org/rejeitar-pessoas-com-autismo-e-um-desperdicio-de-potencial-humano-destacam-representantes-da-onu/. Acesso em: 20 ago 2016.

ORRÚ, S. E. Autismo, Linguagem e Educação: interação social no cotidiano escolar. Rio de Janeiro: Wak Ed., 2009.

RAMOS, M. B. J.; FARIA, E. T. Aprender e ensinar: diferentes olhares e práticas. Porto Alegre: PUCRS, 2011.

SÃO PAULO. Defensoria Pública do Estado de São Paulo. Cartilha direitos das pessoas com autismo. Março 2011. Disponível em: http://www.defensoria.sp.gov.br/dpesp/repositorio/34/figuras/DireitosPessoasAutismo_Leitura.pdf> Acesso em: 20 set. 2016

Revista EaD &
tecnologias digitais na educação

A vitória do controle: reflexões de uma experimentação que não aconteceu

Albio Fabian Melchioretto, FURB
albio.melchioretto@gmail.com

FILOMENA MARIA G.S.C. MOITA

filomena_moita@hotmail.com

***Resumo**: A presente reflexão é fruto de uma parte da pesquisa de dissertação e buscará refletir a primeira tentativa de vivenciar a aplicação de uma aula de filosofia com uso de redes sociais virtuais em uma escola da rede pública do Estado de Santa Catarina, Brasil. A problemática que envolve a pesquisa é uma análise dos fatos, a partir de uma leitura de Gilles Deleuze e Félix Guattari, a partir da apresentação das características aproximativas do rizoma. Os fatos consentem na análise dos mecanismos de controle que impediram a realização da atividade com os sujeitos previstos. A pesquisa tem por objetivo refletir o exercício de mecanismos de controle que atuam sobre a escola e os escolares. A reflexão é guiada por uma leitura dos pensadores franceses, onde o rizoma é tomado como método guia para a experimentação e para a análise dos resultados. O instrumento de coleta da pesquisa foi a construção de um diário de bordo.*

***Palavras-chave**: educação, redes sociais, rizoma, filosofia.*

***Abstract**: This reflection is the result of part of the dissertation research and will seek to reflect the first attempt to experience the application of a philosophy class using virtual social networks in a public school in the state of Santa Catarina, Brazil. The problem involving the research is an analysis of the facts, from a reading of Gilles Deleuze and Félix Guattari, from the presentation of the approximate characteristics of the Rhizome. The facts allow the analysis of mechanisms of control that prevented the realization of the activity with the subject. The research aims to reflect the exercise of control mechanisms that Act on the school and students. The reflection is guided by a reading of the French thinkers, where Rhizome is taken as a guide to experimentation and to the*

analysis of the results. The collection of the research instrument was the construction of a logbook.

***Keywords**: education, social networks, rhizome, philosophy.*

1. Introdução

O que apresento neste texto é uma reflexão que nasce como parte da primeira tentativa de experimentação que propus para a realização da dissertação em Educação. Nela apontei linhas, direções, fugas e outras conexões nascidas, não como certezas, nem como setas de caminho, mas como possibilidade de não encontrar resposta, nem uma explicação, mas possibilitar novas conexões e novas oportunidades. Um texto que, antes de qualquer coisa, representa uma ruptura e vontade de tecer novos mapas, a fim de continuar a caminhar, porém, com menos setas, com menos verdades e com mais dúvidas. O tema que motiva este estudo é o uso das RSV (Redes Sociais Virtuais) como uma ferramenta para o estudo de filosofia com o público de Ensino Médio. Esta possibilidade é construída a partir de uma relação com o conceito de Rizoma apresentado por Deleuze e Guattari (2000).

Pensar em RSV é refletir sobre mudanças comportamentais dos últimos vinte anos, pelo menos. É inegável que houve uma transformação sensível na forma como nos relacionamos com o ciberespaço, com as outras pessoas, e muito desta transformação passa necessariamente pelas conexões nas RSV. Para Recuero (2009, p. 15) "quando uma rede de computadores conecta uma rede de pessoas e organizações é uma rede social", e a conexão apresenta uma infinidade de possibilidades. As redes sociais em si não formam uma estrutura hierárquica verticalizada construída a partir de uma relação de poder, mas um espaço, em certo grau, livre, orientada por uma lógica associativa o que é demasiadamente intrigante. Partindo deste pressuposto é possível então, correlacionar o estudo de filosofia, RSV e o conceito de Rizoma. Além disso, sinto a inquietude de pensar a filosofia enquanto um componente curricular de ensino escolar. Segundo as Orientações curriculares para o Ensino Médio (BRASIL, 2006) a filosofia está para o estudante como um instrumento de criatividade, de curiosidade, de capacidade de pensar múltiplas alternativas. Para a proposta oficial é interessante pensar metodologias que associem sua dinâmica com a realidade circundante dos estudantes.

Diante destes pressupostos, previ na pesquisa, a realização de uma experimentação de atividade com os estudantes de Ensino Médio, na unidade curricular de filosofia mediada com o uso de RSV. Inicialmente a experimentação deveria acontecer em uma escola da rede pública estadual, mas ela não aconteceu. Diante da negativa, a experimentação aconteceu junto a estudantes de uma escola de ensino profissionalizante da mesma cidade. Neste artigo quero deter-me na reflexão sobre a não-experiência, projetada numa unidade de ensino na rede pública estadual catarinense.

2. Metodologia

A pesquisa teve como sustentação as características aproximativas do rizoma, apresentadas por Deleuze e Guattari (2000) na introdução do texto *Mil Platôs: capita-*

lismo e esquizofrenia. O método rizomático[8] guiou a experimentação e o utilizo para a análise. Ao abordar a filosofia e questões relativas a ela, os pensadores Deleuze e Guattari (2000), apresentam uma perspectiva diferenciada, provocando o pensar a partir de uma lógica não enrijecida. A proposta de um processo teórico-metodológico dado por meio do uso das características aproximativas do rizoma é uma via alternativa. Pensar "rizomaticamente" não é cair num relativismo em que tudo é possível, mas atentar-se às possibilidades de conexões. Na expressão de Recuero (2009), é pensar uma abordagem a partir dos "nós" que podem ser criados, "intermeio" das relações entre os atores sociais. Recorro à ideia de rizoma por conta do caos que é a *timeline* de uma RSV, um espaço que muda a cada momento ou uma filosofia da multiplicidade, como Aguiar (2010) chama. O rizoma, nesta pesquisa, desenvolve-se como um método processual, um impulso para uma "pesquisa-devir". Deleuze e Guattari (2010, p. 11) citam sua experiência como exemplo "escrevemos o anti-Édipo a dois. Como se cada um de nós era vários, já era muita gente (...) não somos mais nós mesmos. Cada um reconhecerá os seus. Fomos ajudados, aspirados, multiplicados". Um rizoma, segundo eles, não cessa de conectar-se, é múltiplo.

O rizoma é o método para pensar a experimentação; o fio da marionete que fundamenta teoricamente o texto e a multiplicidade que conduz a reflexão sobre todo este jogo. É a figura do ninho de ratos que Deleuze e Guattari (2010) apontam. Um misturar-se um sobre os outros. Um sentido que se encontra na totalidade das ações.

A experimentação, como já mencionado, estava prevista para acontecer dentro das aulas de filosofia. A partir de um tema escolhido pelos estudantes, de acordo com as orientações curriculares de elemento de filosofia, desenvolveríamos atividades mediadas por uma ferramenta de formação de RSV. A mídia escolhida viria da indicação dos estudantes, de acordo com o perfil de uso da turma. Havia uma ideia, um eixo para seguir, os detalhes da construção nasceriam a partir do encontro com os estudantes.

3. A experimentação

A primeira tentativa de experiência havia sido pensada para acontecer numa escola da rede pública estadual de Santa Catarina. Antes de falar sobre ela quero apontar algumas características que dão cores ao desenho da escola para a qual o projeto fora pensando, melhor assim contextualizando. Os dados foram registrados em um diário de campo.

A escola oferece turmas de todo o ciclo da Educação Básica, atendendo aproximadamente oitocentos alunos, distribuídos em três turnos, provenientes do bairro no qual está situada e das comunidades circunvizinhas. O bairro, uma sede distrital de Blumenau, está distante vinte quilômetros do centro da cidade. Na arquitetura e nos hábitos ainda são mantidas características germânicas, herança dos primeiros imigrantes vindos da Alemanha. A estrutura econômica e a vida social giram em torno de uma

[8] Em Deleuze e Guattari não há um método nomeadamente rizomático como apresento aqui no texto. O que diversos pesquisadores tratam como pistas para investigação é o chamado método cartográfico, conforme Passos; Kastrup e Escóssia (2009). Porém, opto pelos princípios aproximativos do rizoma e trato estes princípios como instrumentos metodológicos para a pesquisa, ouso, chama-lo de método rizomático, mesmo ciente que o rizoma, conforme Deleuze e Guattari (2000) descrevem está para a-método que propriamente para um método de pesquisa.

grande “fábrica”, que exerce influência sobre tudo o que acontece no bairro, mediante a geração de empregos diretos e indiretos, prestações de serviços e a vida cultural.

A primeira escola do bairro foi criada nos anos de 1920, a partir da necessidade de instrução básica aos moradores, sob iniciativa da comunidade, ensinando em língua alemã, porém os registros escritos não dão conta dos anos anteriores a 1940. Dos anos anteriores ao Governo de Getúlio Vargas (1930-1945) há somente relatos orais. Com as mudanças propostas pelo governo Vargas, a primeira escola passa a ter gerência estatal, apresentando inúmeras transformações, entre elas a obrigatoriedade do ensino em língua portuguesa e misteriosamente o sumiço de toda documentação da primeira inciativa. A escola, criada pela comunidade para suprir suas necessidades, por ingerência do Estado, tem implantada uma nova identidade, inaugurando um novo prédio e uma nova gestão no ano de 1954. Com as novas demandas e a expansão da educação no estado, a partir do ano de 1986 é ofertado o Ensino Médio, chamado na época de 2º Grau. Mesmo com estas mudanças a escola, fiel à sua história de raízes germânicas, manteve diversas das características iniciais, como a valorização dos costumes locais e a ligação com a “fábrica” local.

Da história, a experimentação. Os estudantes da turma convidada para participar da experimentação, eram do Segundo Ano do Ensino Médio. A turma era composta por trinta e quatro estudantes do turno noturno. No período diurno eles, ou já trabalhavam, ou procuravam emprego. A metade da turma residia no próprio bairro, enquanto que a outra metade vinha dos bairros vizinhos. Os que residem no bairro cursaram o Ensino Fundamental na própria escola, enquanto, os demais cursaram em outras instituições. Alguns destes somente acessavam à escola exclusivamente através do transporte escolar, pois há diversas localidades que não são atendidas pelo transporte coletivo público da cidade de Blumenau.

A experimentação foi pensada para acontecer no elemento curricular de filosofia, evidentemente. O professor titular é graduado em filosofia, efetivo na carreira, atua em mais escolas para completar sua carga horária. Analisei seu plano de ensino aprendizagem. Ele está construído pelo viés da história da filosofia. Para os alunos do Segundo Ano do Ensino Médio está previsto estudar os filósofos do período medieval aos filósofos modernos até o século XVII. A aula de filosofia é transformada em História da Filosofia. Tudo isto deve caber em duas horas aulas semanais.

O professor e a turma não utilizam o livro didático disponibilizado pelo Programa Nacional do Livro Didático. Justificam que não há exemplares suficientes para todos. A escola disponibiliza o livro *Temas de filosofia*, das autoras Maria Lúcia de Arruda Aranha e Maria Helena Pires Martins[9]. Ao invés do material didático disponibilizado, são utilizados esquemas e resumos distribuídos e organizados pelo professor, ora por fotocópias, ora via lousa. Além da sala de aula convencional, o professor ainda tem à disposição uma sala para projeção multimídia e o laboratório de informática (que está montado na biblioteca). O laboratório de informática está equipado com dez máquinas recebidas, em 2004, pelo Programa Nacional de Informática na Escola (Proinfo)[10]. Funcionam com sis-

[9] ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. MARTINS, Maria Helena Pires. Temas de filosofia. 3. Ed. São Paulo: Moderna, 2005.

[10] Segundo Demarchi (2005, p. 49) O Proinfo “foi criado em 9 de abril de 1997 pelo Ministério da Educação por meio da Portaria n. 522, com a finalidade de possibilitar a implantação das novas Tecnologias de Informação e de Comunicação nas escolas públicas. As diretrizes do programa podem ser encontradas no documento Diretrizes do Programa Nacional de Informática na Educação, de julho de 1997. Funciona de

tema operacional Linux Educacional 3.0 conectados à internet. A velocidade de conexão não foi divulgada pela escola, mas os estudantes, em conversas informais reclamam da pouca banda disponível no laboratório para as atividades escolares.

Esta experiência não deu certo, ela nem mesmo chegou a ser executada, apenas foi planejada entre as partes interessadas e combinada com a direção da escola. Inúmeros problemas dificultaram a tentativa de execução. Foi planejado que o professor titular de filosofia trabalharia um dos temas, em decisão conjunta com os estudantes, usando como instrumento auxiliar uma RSV, também escolhida pelos estudantes. Em conversa com os estudantes ficou acertado que o instrumento de formação de rede social seria o Facebook (www.facebook.com), entre as possibilidades apresentadas. Todos os estudantes optaram pelo Facebook porque a sala tinha um grupo já na ferramenta, formando uma rede social entre os estudantes, consequentemente todos mantinham perfis ativos na ferramenta. A experimentação deveria acontecer no quarto bimestre letivo de 2014, mas ela não aconteceu. Em conversa, o professor e a direção da escola apontaram como entrave o calendário escolar, a alteração constante da agenda de aulas, a indisponibilidade de uso do laboratório de informática e o *firewall* de acesso à Internet

4. Discussão dos dados: a vitória do controle

A experimentação foi planejada e combinada entre as partes para execução ao longo do segundo semestre letivo de 2014, entre agosto de novembro. Mesmo a escola trabalhando com um calendário de atividades prévias, estabelecidas e apresentadas no início do ano letivo, em fevereiro, alguns fatores causaram alterações e mudanças de atividades. Segundo a direção da escola, um dos entraves que "bagunçou" o andar do calendário foram os professores envolvidos no movimento da categoria que resultou em "estado de greve" durante o primeiro semestre do ano de 2014, entre abril e maio. Sem avaliar a validade ou não do movimento, ele resultou em vários dias de paralisações por conta de assembleias ou ações próprias. As paradas implicam em "calendário de reposição" o que trouxe alterações significativas no calendário previsto no início do ano letivo. Soma também eventos não planejados e "ordenados" pela Gerência de Estadual de Educação, além das constantes faltas de professores, por motivos não revelados pela escola, que trouxeram alterações e remanejamentos do quadro de aulas.

Os problemas não são dados isolados, mas estão entrelaçados, formando, também, um rizoma que permitem um olhar não fragmentado. Apesar de os pensarmos e analisarmos por partes, eles assim não o são. As diversas situações que trouxeram problemas para as atividades planejadas evidenciam problemas também na construção dos espaços de aula de outros componentes curriculares. A aula de filosofia, para a turma do Segundo Ano, conta com duas horas aulas semanais. O uso do laboratório de informática, e outros recursos multimídias para além da sala de aula devem ser reservados com antecedência. Quando acontece um remanejamento de aulas ou a troca de horários e alterações de programação, fatalmente o acesso aos recursos extras são afetados. Isso que diminui sensivelmente a possibilidade de uso de outros recursos nas atividades planejadas, para além do "tradicional".

forma descentralizada, em parceria com os governos estaduais, os quais possuem uma Coordenação Estadual de Tecnologias responsável pela criação dos Núcleos de Tecnologia Educacionais – NTE". O programa pode ser acessado através do endereço http://portal.mec.gov.br/proinfo/proinfo.

Com isto chegamos ao último problema, o *firewall* e o acesso à internet. O firewall instalado nos computadores impedia o acesso às ferramentas de RSV, não apenas ao Facebook, mas a outras, citadas pelos estudantes. O *firewall* que permite o acesso à internet possui, sem justificativa clara, um controle sobre o acesso de conteúdo. Este controle não é autorizado oficialmente pelo programa Proinfo, como também não há nenhuma linha no Projeto Político Pedagógico da escola que oriente ou normatize restrição. O profissional responsável pelo laboratório e a direção da escola não souberam responder sobre os motivos desse controle, apenas apresentaram suposições vagas. Não há profissional apto na escola, ou com conhecimento mínimo, para configurar ou caracterizar o *firewall* de acordo com as necessidades pedagógicas. Este problema não apareceu exclusivamente na realização da experimentação. Outros professores relataram a dificuldade encontrada em determinados acessos e a ausência de conhecimento técnico para alterar suas configurações. Diante de tudo isto, a experimentação, planejada, organizada e combinada previamente com os estudantes (atores), não aconteceu.

As dificuldades verificadas na escola requerem algumas reflexões,

> [...] na sociedade de disciplina não se parava de recomeçar, enquanto que nas sociedades de controle nunca se termina nada, a empresa, a formação, o serviço, sendo os estados metaestáveis e coexistentes de uma mesma modulação, como que de um deformador universal (DELEUZE, 1992, p. 221).

O modo de funcionamento do modelo atual de sociedade mostra-se como um constante movimento, no qual nada é concluído, uma ilusão de caminhos, mas eles nunca chegam. Daí a justificativa de práticas como a "formação continuada". O que observei na escola foi a sensação de nunca haver conclusão. As atividades são planejadas, montadas, mas elas estão sempre sujeitas ao insucesso, por conta de inúmeros entraves impalpáveis, elas nunca concluem. Há sempre uma nova etapa de entraves a vencer, novas reformas esperadas, num paradoxo com a ideia de conclusão de cursos, por exemplo. São diversos os acontecimentos requerendo novas modulações, ações ondulatórias que funcionam num feixe contínuo (DELEUZE, 1992). Um movimento maquínico e não rizomático.

Um detalhe que me causou estranhamento foi o *firewall* de controle. Não é a existência dele em si, mas a ausência de um profissional apto para configurá-lo. Um mecanismo instituído, pensado como segurança aos olhares leigos, torna-se um muro, mais instransponível que o Muro de Berlim no auge da Guerra Fria.

> Nas escolas, a expropriação dos saberes e a produção de novos saberes cria a organização hierárquica e, nela, um jeito de lidar com as funções, os graus, os tempos, os lugares, as pessoas, os saberes. Espaços que na sociedade de controle, ultrapassam os muros, porém, seguem disciplinando, recuperando, produzindo e controlando (CERVI, 2013, p. 30).

Cada máquina contém seus dispositivos e influencia nas formas de ação e interação humana. O computador, uma máquina aparente desatualizada que oferece um acesso precário a *world wide web* é controlada por um *firewall* para separar o que é lícito e o que é ilícito no acesso, segundo a burocracia hierárquica. Não se discute com os envolvidos, não se questiona o controle, apenas aceitação do que está dado no funcionamento da maquinaria. Isso dificulta a formação de nodos na escola entre docentes e

discentes para construir coletivamente as possibilidades de acesso ao ciberespaço. O bloqueio foi instituído e está atuante, sem coletivos de uma educação menor (GALLO, 2003) para romper a exclusão do ciberespaço nos processos pedagógicos.

A crítica de Lévy (1999) às práticas sociais, sobre a maneira de duplicar no ciberespaço as mesmas formas de trabalho e de controle que já estão constituídas no espaço físico ajuda a compreender o controle de acesso imposto nessa escola. É contraditório estabelecer, através de um programa nacional, a garantia de acesso ao ciberespaço, como recurso didático e, ao mesmo tempo, condicioná-lo. Procuro um decalque para exemplificar a ação do cotidiano, não seria o mesmo que ofertar um pirulito a uma criança e retirá-lo antes dela poder lambuzar-se? Na atual *Proposta Curricular*, encontra-se a clara motivação às escolas para ir além, no uso das tecnologias, porque "os sujeitos deste tempo histórico interagem cada vez mais por meio delas" (SANTA CATARINA, 2014, p. 99). A aparente contradição entre a prática da escola com o bloqueio e a Proposta Curricular, encontra em Sgobin (2013, p. 253) uma motivação; ao comentar práticas-de-aula-que-se-querem-rizomar afirma que

> a máquina-escola permite certos deslizamentos e mesmo pode aplaudi-los, desde que daí não surja ameaça séria ao sistema da máquina, nada que impeça seu movimento, dinamizado por engrenagens desenhadas conforme paradigmas vigentes.

É possível o acesso ao ciberespaço, desde que ele reproduza exatamente a mesma prática existente fora dele. O acesso a *world wide web* é limitado a um acesso que emula um livro didático. Os mecanismos de interação, construção coletiva, a formação de nodos, além de pesquisas em bases diversas, que fogem ao olhar de controle, não são permitidas. A instalação de tecnologias digitais na escola reproduz um espaço de confinamento, como se o mouse e uma tela interativa fossem extensão de um giz e uma lousa física. A inovação digital, diante dos mecanismos de controle não inova, apenas reproduz um estado de confinamento.

Diante da discussão sobre o espaço, físico e virtual, quero abrir um parêntese para além da experimentação e refletir sobre uma situação dada, relativa à estrutura da filosofia no contexto da escola, muitas vezes organizada como história da filosofia. Esse parêntesis requer uma conexão com o capítulo anterior, na seção que tratei do elemento curricular de filosofia. "A filosofia é teoria, visão crítica, trabalho do conceito, devendo ser preservada como tal e não como um somatório de ideias que o estudante deve decorar" (BRASIL, 2006, p. 35). Os *Parâmetros Curriculares para o Ensino Médio*, PCNs, apontam uma lista de temas de referência para o profissional docente de filosofia. São enumerados cerca de trinta temas e nenhum deles fala da história da filosofia como eixo. Na mesma linha, a BNCC, na versão preliminar, aponta que os componentes curriculares são apresentados "como experiências conectadas com a sua vida e problemas, escolares, políticos e existenciais" (BRASIL, 2015, p. 296). Quando a BNCC apresenta os componentes, o faz, a partir de temas e não apenas como ligação com uma linha histórica que pode comprometer a experiência significante que ela propõe. E ainda, nos documentos estaduais encontramos uma listagem, na versão atualizada da *Proposta Curricular* de 1998 (SANTA CATARINA, 1999), de temas que seguem a mesma diretriz, mais tarde apresentada pelo PCN de filosofia. Uma lista com temas e não apenas a história da filosofia de maneira descontextualizada. Além do mais, "a história da filosofia exerce em filosofia uma função repressora" (DELEUZE, 1992, p. 14).

Enfim, foram diversos fatores que impossibilitaram a primeira tentativa de experimentação. Experiências diferentes dos habituais que, em certo grau, querem-rizomar, conforme Sgobin (2013), andam num limite tênue entre a possibilidade e a máquina-escola. São conflitos que criam tensões e ruídos que, por vezes, podem gerar resultados; em outras, apenas desvelam questionamentos sobre as práticas, como em nosso caso, afinal "os anéis de uma serpente são ainda mais complicados que os buracos de uma toupeira" (DELEUZE, 1992, p. 226)

5. Considerações finais e alguns entrelaçamentos

A reflexão tem por objetivo de evidenciar que um não-acontecimento, na verdade é um dado, e que ele é, também, um acontecimento, um encontro de afetos para pensar deleuzo-guattarianamente. Mostra que diversas conexões são possíveis. Conectar-se com o inesperado, cartografando o novo cenário que se desenhou. Se a pesquisa inicial tinha um objetivo, ela precisou repensá-lo, mas o que foi desvelado no encontro da impossibilidade, foi uma pesquisa inesperada. Ainda assim, são conexões dotadas de uma ruptura assignificante. Trazendo outros nodos para o cenário. E estas ligações não podem ser desconsideradas, elas falam, são estratos de uma condição que está aí, proporcionando uma leitura de mundo, novos encontros e outras reflexões. Como a proposição deleuzo-guattariana permite um olhar a partir do rizoma, é possível estudar, caso contrário, seria uma produção arborescente, e não é este, o objetivo.

A escola, que território é este? Ela é marcada pela disciplina e pelo controle. É muito forte. O sentar, as filas, a posição das cadeiras, o lugar do professor, da direção, são apenas condições físicas que evidenciam um poder disciplinar ou do controle que atravessam locais e corpos. Além disto, há a força que age sobre datas, calendários, programações, forças invisíveis que impossibilitam a heterogeneidade. Aquilo que é previsto precisa acontecer. Arboresce o encontro entre estudantes e professores. Ele não é da ordem do afeto e dificulta o rizoma. Um território que não permite reterritorializações. Não escreve, a partir da não-experiência, mas a partir da dificuldade pensar outras experiencias. A ideia de uma grade curricular é forte, grade, aquilo que prende e impossibilita a outra-aprendizagem de acontecer. Um território, de raras reterritorializações.

As condições próprias de um tempo de viver as RSV, pode ser, em certo grau, um tempo de outras flexibilizações. Se pensarmos as RSV para além da captura que ela sofre do capital, seria tranquilo imaginar um transcender muros e paredes. As condições da mobilidade virtual, entretanto, são capturadas pelo poder disciplinar. O que leva ao enrijecimento de práticas no ensinar e aprender. Impossibilita o encontro e desafeta. Tudo é tão forte dentro de uma lógica do controle. Claro que as estruturas institucionais e da esfera pública precisam agir e viver de acordo com condições que as tornem de fato acessíveis a todos e que respeitem as condições que as fazem ser da esfera pública. Mas, os encontros precisam acontecer.

A reflexão ao se dirigir a experiência do não-acontecimento em si, precisa ter um cuidado reflexivo, porque houve outro-tipo de acontecimento. Houve um agenciamento do Estado sobre uma situação não prevista. O agenciamento trouxe uma negativa para a experimentação acontecer tal qual foi planejada, mas ela aconteceu, doutra forma, como fatos, dados e sujeitos que estão para além da previsibilidade do pesquisador.

Referências

AGUIAR, Lisiane Machado. As potencialidades do pensamento cartográfico: a cartografia de Deleuze e Guattari como método de pesquisa processual. In: Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação, XXXIII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, 2010. Caxias do Sul, RS, 2 a 6 de setembro de 2010.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular: Consulta Pública. Proposta Preliminar. Segunda versão revista. Brasília: [S. n.], 2015.

_____. Ciências humanas e suas tecnologias: orientações curriculares para o Ensino Médio. Volume 3. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2006.

CERVI, Gicele Maria. Política na sociedade de controle. Rio de Janeiro: Achiamé, 2013.

DELEUZE, Gilles. Post-Scriptum na sociedade de controle p. 219 – p. 226 in Conversações: 1972 – 1990. Rio de Janeiro: Editora 34, 1992.

DELEUZE, Gilles. GUATTARI, Félix. Mil platôs: capitalismo e esquizofrenia. Volume 1. 2ª Reimpressão. Rio de Janeiro: Editora 34, 2000.

DEMARCHI, Marisa Elsa. Tecnologias na escola: o mito de Sísifo ou um salto na aprendizagem [dissertação]. Blumenau: Universidade Regional de Blumenau, FURB. Centro de Ciências da Educação, CCE. Programa de Pós-graduação em Educação, PPGE. Mestrado em Educação, 2005.

GALLO, Sílvio. Deleuze e a educação. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

LÉVY, Pierre. Cibercultura. São Paulo: Editora 34, 1999.

PASSOS, Eduardo; KASTRUP, Virgínina; ESCÓSSIA, Liliada da (org.). Pistas do método da cartografia: pesquisa-intervenção e produção de subjetividade. Porto Alegre: Sulina, 2009.

RECUERO, Raquel. Redes sociais na internet. Porto Alegre: Sulina, 2009.

SANTA CATARINA, Secretaria de Estado da Educação e do Desporto. Proposta Curricular de Santa Catarina: Educação Infantil, Ensino Fundamental e Médio: Disciplinas curriculares. Florianópolis: COGEN, 1998.

SANTA CATARINA. Governo do Estado de. Secretaria de Estado de Educação. Proposta Curricular de Santa Catarina: formação integral na Educação Básica. [S.I]: [S. n.], 2014.

SGOBIN, Alexsandro. Naus deleuzinas: em busca de práticas-de-aula-que-se-querem-rizomar, p. 251-260. In.: GALLO, Sívio; NOVAES, Marcus; GUARIENTI, Laisa Balncy de Oliveira (orgs.). Conexões, Deleuze e política e resistência e... Petrópolis: De terus et alli; Campinas: ALB; Brasília: CAPES, 2013.

Revista EaD &
tecnologias digitais na educação

Desafio para a capelania no século XXI: suporte espiritual após catástrofes naturais

Pedro Santos Silva

josepedros2020@hotmail.com

***Resumo**: O grande número de ocorrências de catástrofes naturais no Brasil, principalmente nas últimas duas décadas, tem se apresentado como um desafio para a capelania diante de pessoas que tiveram perdas de bens materiais e na vida de familiares. Dessa maneira, surge o seguinte questionamento: como falar para alguém que perdeu tudo, de um Deus amoroso, mas que "não impediu" o desastre ou "não as ajudou" durante o momento do ocorrido? O presente estudo tem como objetivo apresentar quatro fundamentos, através de argumentações bíblicas, sobre os quais deverá ser viabilizado um suporte espiritual eficaz pós-catástrofes naturais. Foi realizada pesquisa qualitativa de dados, a partir da pesquisa bibliográfica. Na conclusiva, destaca-se o amor de Deus como justificativa para o seu modo de agir, e, as bases para uma abordagem assertiva a ser feita pelo capelão visando apresentar ao seu assistido o verdadeiro entendimento em relação ao propósito, a vontade, as permissões e as providências de Deus.*

***Palavras-Chave**: Catástrofes naturais, capelania, Deus, amor.*

1. Introdução

Tragédias de todos os tipos e categorias são fatos constantes na história da humanidade e a frequência das ocorrências naturais de magnitudes trágicas aumentou consideravelmente nas últimas décadas trazendo grandes evacuações, desmobilizações em massa, perdas materiais irreparáveis e de vidas humanas. Nesse contexto surge o serviço de capelania pós-catástrofes naturais visando conduzir o capelão ao encontro de pessoas que passaram por tragédias dessa natureza e oferecer assistência religiosa, que compreende a arrecadação de alimentos, de vestimentas, de itens básicos para a reconstrução de um novo lar e suporte espiritual.

Entretanto, mais importante do que reaver bens, propriedades ou riquezas materiais que custam algum preço alcançável, é obter a cura de um trauma, a felicidade emocional e o verdadeiro prazer em conseguir novamente amar algo e alguém sem o medo

de perdê-lo, ou seja, é atribuir valor ao que de fato representa relevância. Marcas físicas certamente podem ser resolvidas com o tempo ou com artifícios naturais, porém existem questões que somente Deus fará com que o homem supere e alcance o pleno sentido do viver. E aqui descobrimos a importância da estratégia de Deus quanto ao chamado do capelão nesse contexto, pois até mesmo uma cidade poderia ser reconstruída, mas se os cidadãos não passarem por uma reconstrução interior consequentemente em vão terão trabalhado os edificadores.

Logo, o grande dilema repousa no suposto paradoxo de que Deus teria completa condição de prever e impedir uma tragédia, mas não necessariamente o faz, ou seja, ao mesmo tempo em que ele possui atributos incomunicáveis ao homem, como a onisciência e a onipotência, ele também é amor. Então, como falar, a alguém que perdeu tudo, de um Deus que as ama, mas não impediu o desastre ou não as ajudou no momento de crise? Com isso, quais seriam os argumentos cristãos necessários para que o capelão consiga abordar de forma eficaz alguém que vivenciou tal fato?

Este estudo tem o objetivo de apresentar argumentos bíblicos que possam contribuir para que o capelão desenvolva um suporte espiritual eficaz após uma catástrofe natural. Para isso, em um primeiro momento, definiremos catástrofes naturais, bem como as suas causas e consequências, conceituaremos capelania e capelania pós-catástrofes e por fim fundamentaremos biblicamente as quatro bases que darão suporte a abordagem do capelão.

O método empregado na pesquisa foi o bibliográfico, utilizando-se de livros e sites eletrônicos como base para obtenção de definições conceituais, coleta de informações e estatísticas, e ainda, foi utilizada a Bíblia Sagrada como fonte para a construção dos princípios necessários para o estabelecimento da abordagem proposta ao capelão, sendo também destacados alguns detalhes da história do personagem chamado Jó, que para o teor dessa pesquisa talvez seja o melhor exemplo de alguém que tenha vivenciado uma catástrofe e conseguido em Deus reconstruir a sua vida.

Toda a problemática que envolve uma grande tragédia precisa ser equacionada de forma a possibilitar o estabelecimento da harmonia entre o Deus amoroso e o homem carente. Dessa forma, será apresentada abaixo a relação entre catástrofes naturais, capelania pós-catástrofes e os respectivos princípios bíblicos a serem propostos.

2. Catástrofes naturais

Castro (1998, p. 52) define catástrofe ou desastre como: "[…] Resultado de eventos adversos, naturais ou provocados pelo homem, materiais e/ou ambientais e consequentes prejuízos econômicos e sociais […]. E, segundo relatado no site Fatos Desconhecidos as cinco piores catástrofes ocorridas neste século, totalizando aproximadamente 450.000 mortos, foram o tsunami na Indonésia em 2004, o furacão Katrina nos Estados Unidos em 2005, o terremoto de Caxemira em 2005, o terremoto do Haiti em 2010 e o tufão nas Filipinas em 2013[2]. Exemplos ainda mais atuais ocorridos em 2019 no Brasil, são informados no site Exame onde se destacam o rompimento da barragem de Brumadinho-MG em 25/01/2019, a tempestade na cidade do Rio de Janeiro-RJ em 06/02/2019 e o desabamento de terra na cidade de Mauá-SP em 16/02/2019[3].

Segundo a Organização Mundial das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Editora UNESCO, 2015), alguns dos riscos mais comuns classificados como causadores de desastres naturais são os meteorológicos (furacões, tornados, ondas de

calor, raios e incêndios), hidrológicos (inundações súbitas ou enxurradas e tsunamis), geológicos (vulcões, terremotos, movimentos de massa como quedas, deslizamentos, depressões), astrofísicos (meteoritos), biológicos (epidemias e pragas), e, antrópicos (conflitos armados, incêndios, poluição, falta de infraestrutura ou colapso, confrontos sociais e terrorismo). E, ainda, muitos desastres naturais são originados devido a ações humanas imprudentes […], destacando que o número de ocorrências de desastres naturais aumentou em aproximadamente cinco vezes desde os anos de 1970[4], e, ainda, cerca de 4 bilhões de pessoas nas últimas duas décadas precisaram de algum tipo de assistência humanitária pois encontravam-se desalojadas e desabrigadas, feridas ou em situação de emergência, onde mais de 1,35 milhões de pessoas perderam a vida nos últimos 20 anos[5].

Os fatos expostos acima revelam a relação diretamente proporcional que existe entre as ações humanas realizadas na natureza e o crescente aumento em ocorrências de catástrofes naturais. Essas intervenções do homem visam o desenvolvimento tecnológico em todas as áreas através da construção de indústrias e barragens, a confecção de automóveis e aviões, a exploração de recursos naturais, etc., porém, a consequência desastrosa dessas ações é a exposição da sociedade aos riscos meteorológicos, hidrológicos, geológicos, biológicos, antrópicos, etc.

Conforme descrito na Bíblia (1993, Jó, 1 e 2), Jó morava em Uz, região da Mesopotâmia, possuía uma família estruturada, muitos animais, sendo o homem mais rico do oriente e destacado pelo próprio Deus como integro, reto, temente e que se desvia do mal. Porém, sobreveio sobre ele, sobre seus 10 filhos e seus muitos animais catástrofes múltiplas (biológicas, antrópicas e meteorológicas), fazendo com que Jó perdesse todos os seus bens, todos os seus filhos e a sua saúde […]. Cabe aqui ressaltar nesse contexto catastrófico uma importante declaração a respeito de Jó: “em tudo isso Jó não pecou, nem atribuiu a Deus falta alguma.” (BÍBLIA, Jó, 1:22)

3. Capelania

A capelania representa uma grande estratégia divina quanto a atuação e o alcance de vidas em todos os aspectos e ambientes da sociedade. Alves (2017, pg 234) concorda afirmando que a área de atuação do capelão extrapola as quatro paredes da igreja levando-o ao encontro do assistido, dessa forma, possibilitando o alcance de pessoas que não estarão no ambiente congregacional da igreja […]. Essa saída estratégica realizada pelo capelão de forma não convencional, visa levar as verdades das Escrituras Sagradas e o conforto de Deus seguindo o caminho “a igreja indo ao homem” e não “o homem indo à igreja”. Sendo garantida a assistência religiosa em instituições públicas e privadas, e o alcance de pacientes em hospitais, internos em presídios e militares, conforme o Art. 1º da Lei nº 9.982, de 14 de julho de 2000 (BRASIL, 2000).

Com o objetivo de aperfeiçoar a atuação junto às mais variadas necessidades a capelania dividiu-se entre as diversas áreas da sociedade. Nesse contexto surge a capelania pós-catástrofes atuando na assistência religiosa de forma particular ou junto a órgãos públicos, empresas privadas, ONG, etc. Um exemplo prático do interesse da capelania em se aprimorar diante da necessidade observada no contexto pós-catástrofe pode ser representado pelo Serviço Nacional de Capelania Pós-Desastres (SENCAP), criado através de uma associação cristã sem fins lucrativos, tendo por objetivo orientar, capaci-

tar e treinar voluntários para a atuação em prevenções, preparação de emergências e resposta aos desastres em nosso território[6].

Ainda que não diretamente formalizado como uma assistência religiosa, a Bíblia (1993, Jó, 4 à 26) mostra que Jó recebeu a visita de quatro homens, três deles classificados como sendo seus amigos. E, esses três amigos passam a dialogar com Jó buscando interpretar os porquês da tragédia ocorrida e orientá-lo quanto aos possíveis meios para a sua solução e restauração […].

4. Fundamentação bíblica

Quando nos encontramos diante de situações extremamente críticas que envolvem perdas irreparáveis e emoções quase que incontroláveis, muito provavelmente, chegaremos à conclusão de que nesses momentos as palavras humanas se tornarão indiferentes, falhas e incapazes de minimizar toda a dor sentida. Isso porque representam tentativas humanas de consolo. Contudo, o apóstolo Paulo ensina que: "[…] o Deus de toda consolação, nos consola em todas as nossas tribulações, para que também sejamos capazes de consolar os que passam por qualquer tribulação […]" (BÍBLIA, 2 Coríntios, 1:4), e, o salmista declara: "enviou-lhes a sua palavra, e os sarou, e os livrou das suas tribulações" (BÍBLIA, Salmos, 107:20, grifo nosso), logo, temos a convicção de que existem pessoas preparadas por Deus para levar o consolo, a cura e o livramento sobre toda e qualquer tribulação através da palavra de Deus. Por isso, a Bíblia constitui-se como o instrumento suficiente para que o capelão consiga transformar a tentativa de explicação e de conforto no sucesso da explanação da verdade e da aplicação do consolo em meio ao caos. Somente através da Bíblia o ser humano poderá entender o porquê Deus permite situações e como ele providencia fatos para a realização do seu propósito e da sua vontade. A Bíblia (1993, Jó, 40:3 à 5) revela que Jó respondia as proposições dos seus amigos, porém quando Deus começou a falar, ou seja, quando a palavra de Deus passou a ser ouvida, Jó reconheceu sua insignificância e se calou para somente ouvir e entender […].

Com isso, faz-se necessário destacar o amor de Deus como sendo o elemento suficiente que garante a preservação do seu propósito e a imutabilidade da sua vontade para a criação, proporcionando permissões estratégicas e providências restauradoras na história da humanidade. Então, desenvolveremos esses quatro princípios como subsídio para a realização de uma abordagem consciente que visa o esclarecimento e a transformação de vidas.

O apóstolo João anuncia o resultado de tão grande amor: "Porque Deus amou ao mundo de tal maneira que deu o seu Filho unigênito, para que todo o que nele crê não pereça, mas tenha a vida eterna." (BÍBLIA, João, 3:16), e ainda: "[…] pois Deus é amor." (BÍBLIA, 1 João, 4:8)

5. O propósito de Deus para a criação antes do pecado

Deus é o motivo único da existência do universo e o supremo poder da sua palavra é suficiente para tornar real a sua vontade. O escritor bíblico da carta aos Hebreus diz que "Pela fé, entendemos que foi o universo formado pela palavra de Deus, de maneira que o visível veio a existir das coisas que não aparecem." (BÍBLIA, Hebreus, 11:3,

grifo nosso). Em conformidade, o escritor de Gênesis nos apresenta a aprovação do Criador após concluir a sua criação: "Viu Deus tudo quanto fizera, e eis que era muito bom […]" (BÍBLIA, Gênesis, 1:31). E, ainda, fazendo uma referência profética ao período posterior ao exílio babilônico, o profeta Isaías afirma: "[…] o Deus que formou a terra, que a fez e a estabeleceu; que não a criou para ser um caos, mas para ser habitada […]" (BÍBLIA, Isaías, 45:18). Logo, sobre esse panorama Deus revela o grande propósito para a criação do universo: a habitação do ser humano. Um propósito graciosamente amoroso foi inteligentemente planejado e cuidadosamente executado, resultando em um ambiente perfeito para a nossa moradia. Como exemplo, sobre essa perspectiva, pode-se destacar o cuidado de Deus para com a vida de Jó fato esse que motivou as palavras do adversário: "Acaso, não o cercaste com sebe, a ele, a sua casa e a tudo quanto tem? A obra de suas mãos abençoaste, e os seus bens se multiplicaram na terra." (BÍBLIA, Jó, 1:10)

Com isso, apresentamos aqui o primeiro ponto a ser considerado pelo capelão para a sua abordagem em um contexto catastrófico: O propósito amoroso do criador em relação a sua criação. Então, nesse primeiro momento o capelão apresentará aos seus assistidos o propósito inicial de Deus para a sua criação.

6. A vontade de Deus para a criação após o pecado

A Bíblia (1993, Gênesis, 3), explica que uma vez criado o universo, estabelecidas as condições necessárias para a preservação da vida e formado o homem, aconteceu o problema do pecado na raça humana. A desobediência do casal (Adão e sua mulher) diante da ordem expressa de Deus trouxe consequências desastrosas a todos os reinos da criação (mineral, vegetal e animal). Com isso, o poder do pecado aprisionou toda a criação e amaldiçoou a terra fazendo com que fossem produzidos espinhos e ervas daninhas. Então, a morte tornou-se uma dura realidade para a humanidade como resultado direto ao pecado cometido […]. Diante dessa realidade, uma vez que o homem tenha se colocado em oposição ao cumprimento do propósito original da criação, Deus revela que o seu amor é plenamente capaz de preservar a sua boa, agradável e perfeita vontade. Deus é santo e completamente imune aos nossos atos, sejam eles positivos ou negativos. Ou seja, não existe nada que possamos fazer de bom para que Deus nos ame mais ou de mal para que ele deixe de nos amar. Sendo Deus onisciente, a Bíblia (1993, 1 Pedro, 1:19 e 20) vai revelar que antes de realizar a criação ele deveria decidir nos perdoar e providenciar a nossa salvação, pois já era conhecedor das realidades ainda não acontecidas […]. Inspirado pelo Espírito Santo o apóstolo Paulo revela que até: "[…] a própria criação será redimida do cativeiro da corrupção, para a liberdade da glória dos filhos de Deus." (BÍBLIA, Romanos, 8:21).

Com isso, apresentamos o segundo ponto a ser considerado pelo capelão para a sua abordagem em um contexto catastrófico: A vontade salvífica do criador diante do pecado da raça humana. Então, nesse segundo momento o capelão explicará durante a sua assistência a realidade do pecado e o plano de salvação de Deus para a humanidade.

7. As permissões de Deus na história da humanidade pecadora

É perceptível que entre nós seres humanos existe uma falsa sensação de que Deus reagiria de forma positiva ou negativa em correspondência aos nossos atos. E sem

dúvida, essa sensação implicaria diretamente na existência de um Deus injusto diante daqueles que se julgam merecedores de receber boas dádivas. Em contrapartida, a Bíblia (1993, Jó, 3:25) esclarece o fato de que coisas boas acontecem com pessoas más e coisas más acontecem com pessoas boas […]. Como veremos, o exemplo do furacão Patrícia corrobora com essa afirmação. Conforme relatado no site da revista Veja esse foi o maior e mais poderoso fenômeno do tipo já registrado na história, e o nome dado a esse fenômeno merece uma atenção maior ainda[7]. A Organização Meteorológica Mundial (OMM), uma agência da Organização das Nações Unidas (ONU), é a responsável por organizar e atualizar a lista dos nomes[8]. É curiosa a relação que existe entre a origem das palavras Patrícia, Pátria e Pai[9], ou seja, o nome escolhido para o maior e mais forte furacão da história se relaciona com a palavra pai e isso talvez represente o sentimento mais profundo que o ser humano possui a respeito da causa de uma grande catástrofe: Deus (o Pai) deve ser o único responsável pelo cuidado dos seus filhos (seres humanos). Logo, sobre esse ponto de vista, Deus deveria ser o responsável por criar coisas boas ou por permitir coisas más. Segundo a Bíblia (1993, Jó, 4 à 26), essa teologia da retribuição foi defendida pelos três amigos de Jó, conforme os seus discursos, em uma tentativa de consolo e ajuda […].

Porém, a grande verdade é que o homem deve ser o responsável por suas escolhas e não atribuir culpa alguma a Deus pelas suas consequências. Ainda que, Deus seja completamente capaz de evitar tragédias, o fato dele não as impedir não o torna culpado. O apóstolo Paulo ensina que: "[…] pois aquilo que o homem semear, isso também ceifará." (BÍBLIA, Gálatas, 6:7). Passar por toda uma vida indiferente a Deus e no final atribuir a ele os acontecimentos ruins seria no mínimo incoerente. O pecado causa separação entre o homem e Deus, e quando Deus decide através da graça abrir o caminho para a reconciliação, isso representa uma atuação em todas as oportunidades possíveis. E, definitivamente existem momentos específicos em que o homem estará mais receptivo ou sensível a perceber, ouvir e entender o propósito e a vontade de Deus. No caso de Jó, esse momento chegou somente após algum tempo de reflexão pós-catástrofe, onde ele declara: "Eu te conhecia só de ouvir, mas agora os meus olhos te veem. Por isso, me abomino e me arrependo no pó e na cinza." (BÍBLIA, Jó, 42:5 e 6).

A Bíblia (1993, Romanos, 1:19 e 20) ensina que a natureza é um dos meios de revelação ao homem sobre o conhecimento a respeito de Deus […], nesse caso, os maiores e mais trágicos fenômenos físicos da natureza também devem trazer revelação a respeito do criador. A história da libertação dos hebreus da escravidão egípcia, descrita pela Bíblia (1993, Êxodo, 7 à 12), descreve dez pragas ou catástrofes naturais enviadas por Deus para que o rei do Egito pudesse o reconhecer e libertar o seu povo […].

Com isso, apresentamos o terceiro ponto a ser considerado pelo capelão para a sua abordagem em um contexto catastrófico: A permissão estratégica de Deus na ocorrência de alguns fatos visa possibilitar o seu agir na história do homem. Então, no terceiro momento e certamente o mais delicado de toda a abordagem, o capelão esclarecerá que as ações pecaminosas do homem trazem reflexos a esse mundo e induzem respostas da natureza como consequência dessas ações. E, ainda que Deus não se agrade ou não deseje tais consequências ele sem dúvida permite que aconteça tendo como objetivo um plano maior, permitindo que fenômenos naturais o façam conhecido e revelem a sua vontade.

8. As providências de Deus na história da humanidade pecadora

Deus sempre escolhe o momento certo para agir, pois para que o seu propósito e a sua vontade se cumpram os seus atos devem ser compreendidos. Assim que Jó compreendeu que para tudo existe um propósito e uma vontade soberana ele pode declarar: “Bem sei que tudo podes, e nenhum dos teus planos pode ser frustrado.” (BÍBLIA, Jó, 42:2). O correto entendimento daquilo que o todo poderoso faz precisa estar relacionado diretamente com aquilo que ele quer fazer. A Bíblia (1993, Jó, 42) diz que Jó obteve a restauração divina quando ouviu a voz de Deus, entendeu o seu plano e orou pelos seus amigos […]. É fato que, Deus interage com a nossa história e a própria cronologia da história humana mostra que o nascimento do senhor Jesus foi o marco inicial (tendo na cruz a sua consumação), da união de duas realidades (o Deus santo e o homem pecador) então separadas pelo pecado.

Com isso, apresentamos o quarto ponto a ser considerado pelo capelão para a sua abordagem em um contexto catastrófico: A providência restauradora de Deus obedece a um plano gracioso. Então, nesse último momento o capelão cuidará para que o seu assistido tenha entendido o propósito, a vontade e as permissões de Deus para a humanidade, levando-o assim a uma condição em que Deus poderá providenciar a sua restauração.

9. Considerações finais

A Capelania representa a oportunidade legal, estrategicamente estabelecida por Deus, para garantir o direito a assistência religiosa além das quatro paredes da igreja. E, no contexto atual em que a ocorrência de desastres naturais tem aumentado consideravelmente, a capelania pós-catástrofe aparece como uma especialização nessa crítica área de atuação.

Considerando que exista entre os seres humanos a falsa sensação de que a causa primária de toda tragédia ambiental esteja em Deus ou pelo menos Deus tenha permitido que acontecesse, foram desenvolvidos quatro pontos para possibilitar ao capelão fazer abordagens estratégicas visando a garantia do perfeito suporte espiritual para esses casos. Esses pontos se baseiam no propósito, na vontade, nas permissões e nas providências de Deus.

O primeiro ponto estabelece o propósito amoroso do criador para a sua criação, uma vez que esse ambiente em que moramos tenha sido cuidadosamente preparado para a nossa perfeita habitação.

O segundo ponto revela a consumação da vontade salvífica do criador, uma vez que a realidade do pecado esteja presente e possua duras consequências.

O terceiro ponto esclarece que as permissões estratégicas de Deus em determinadas ocasiões não revelam a dureza do seu castigo diante de uma humanidade pecadora, mas o poder do seu amor ainda que a humanidade seja pecadora.

O quarto ponto cuida das providências restauradoras de Deus, uma vez que estejam claros o propósito, a vontade e as permissões de Deus, de forma a criar em seu assistido a condição na qual Deus poderá providenciar restauração.

A história de Jó demonstrou claramente que após a ocorrência das tragédias e as tentativas de assistência religiosa prestadas de forma inadequada, Deus atuou demonstrando que sempre providencia meios para revelar-se e para possibilitar o seu agir trans-

formador. E, através da restauração em todas as áreas da sua vida Jó ainda pode desfrutar durante anos da nova alegria no seu lar […].

Referências

ALVES, Gisleno Gomes de Faria (2017). Manual do capelão: teoria e prática, São Paulo: Hagnos. Disponível em: <https://pt.scribd.com/read/405660345/Manual-do-capelao-Teoria-e-pratica>. Acesso em: 23 de mai. 2019

BBC.Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2015/10/151023_ nomes_furacoes_cc>. Acesso em: 23 de mai. 2019

Bíblia. A Bíblia Sagrada: Antigo e Novo Testamento. Tradução em português por João Ferreira de Almeida. Edição revista e atualizada no Brasil. 2º edição. São Paulo: Sociedade Bíblia do Brasil; 1993.

BRASIL, Lei n. 9.982, de 14 jul. de 2000. Prestação de assistência religiosa nas entidades hospitalares públicas e privadas, bem como nos estabelecimentos prisionais civis e militares. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9982.htm>. Acesso em: 30 de mai. 2019

CASTRO, Antônio Luiz Coimbra. (1998). Glossário de defesa civil: estudo de riscos e medicina de desastres, Brasília: MPO/Departamento de Defesa Civil. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/396881514/RRD-Terminologia-Defesa-Civil>. Acesso em: 23 de mai. 2019

Editora Unesco (2015). Gestão de riscos de desastres para o patrimônio mundial, Brasília, DF: Autor.

Exame. Disponível em: <https://exame.abril.com.br/noticias-sobre/desastres-naturais/>. Acesso em: 26 de abr. 2019

Fatos Desconhecidos. Disponível em: <https://www.fatosdesconhecidos.com.br/as-5-piores-catastrofes-naturais-da-historia/>. Acesso em: 26 de abr. 2019

Nações Unidas Brasil. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/atividade-humana-causa-agravamento-de-desastres-naturais-alerta-unesco/>. Acesso em: 29 de abr. 2019

Serviço Nacional de Capelania Pós-desastre. Disponível em: <http://sencapbrasil. blogspot.com/>. Acesso em: 20 de mai. 2019

TOMINAGA, Lídia Keiko, SANTORO, Jair, AMARAL, Rosangela. (2009). Desastres naturais: conhecer para prevenir, São Paulo: Instituto geológico. Disponível em: <https://pt.scribd.com/doc/63758599/DesastresNaturais>. Acesso em: 23 de mai. 2019

Unesco. Disponível em: <http://www.unesco.org/new/pt/rio-20/preparing-for-disaster/>. Acesso em: 29 de abr. 2019

1. Veja. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/mundo/patricia-o-maior-furacao-registrado-no-mundo-chega-a-costa-do-mexico/>. Acesso em: 23 de mai. 2019

2. Fatos Desconhecidos. Disponível em: <https://www.fatosdesconhecidos.com.br/as-5-piores-catastrofes-naturais-da-historia/>. Acesso em: 26/04/2019

3. Exame. Disponível em: <https://exame.abril.om.br/noticias-sobre/desastres-naturais/>. Acesso em: 26/04/2019

4. Unesco. Disponível em: <http://www.unesco.org/new/pt/rio-20/preparing-for-disaster/>. Acesso em: 29/04/2019

5. Nações Unidas Brasil. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/atividade-humana-causa-agravamento-de-desastres-naturais-alerta-unesco/>. Acesso em: 29/04/2019

6. Serviço Nacional de Capelania Pós-desastre. Disponível em: <http://sencapbrasil.blogspot.com/>. Acesso em: 20/05/2019

7. Veja. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/mundo/patricia-o-maior-furacao-registrado-no- mundo-chega-a-costa-do-mexico/>. Acesso em: 23/05/2019

8. BBC. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2015/10/151023_nomes_furacoes_cc>. Acesso em: 23/05/2019